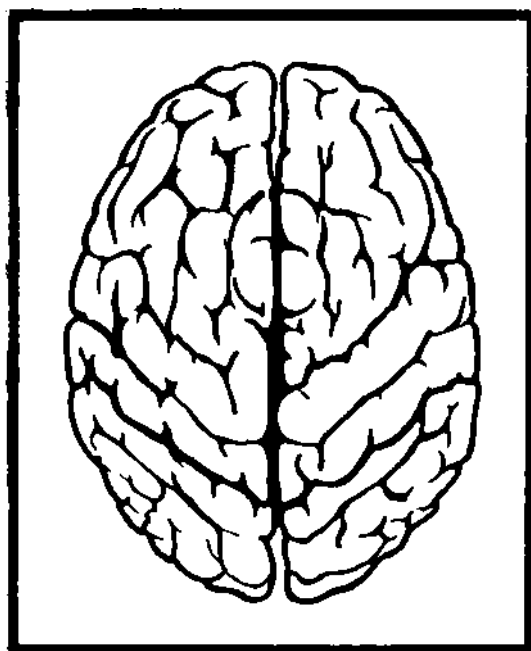


Memoria 1989



comisión de investigaciones científicas
provincia de buenos aires



Memoria 1989



**comisión de investigaciones científicas
provincia de buenos aires**



**COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Calle 526 e/10 y 11, 1900 La Plata - Tel. 43795 - 217374 - 49581**

autoridades de la cie

DIRECTORIO

Presidente

Ing. Néstor Omar Barbaro

Vicepresidente

Ing. Luis Pascual Traversa

Directores

Dr. Carlos Oscar Cañellas

Dr. Roberto Gratton

Dr. Mario Egidio Teruggi

Secretario Administrativo

Dr. Antonio Guillermo Redolatti

Asesores Honorarios de la Presidencia

Area Institucional

Dr. Antonio E. Rodriguez

Area Recursos Naturales

Lic. Jorge L. Cajal

Area Medio Ambiente

Arq. Ester C. Schiavo

Dr. Héctor B. Lahitte

Area Ciencias Agropecuarias

Ing. Agr. Ricardo M. Egozcue

Area Prensa

Lic. Cielito Depetris

Comisiones asesoras honorarias

CIENCIAS BIOLÓGICAS

SUBCOMISIONES

AGRONOMIA

Ing. Agr. Néstor Irala Garay
Ing. Agr. Juan Eugenio Bruno
Ing. Agr. Miguel Ángel Brizuela
Ing. Agr. Gustavo Adolfo Orioli
Ing. Miguel Jacinto Arturi

BIOLOGIA

Dra. Marta Ferrario
Dr. Alberto Espinach Ros
Dra. Carola Sutton de Licitra
Dr. Daniel Federico Vergani
Dra. Graciela Beatriz Esnal

BIOQUIMICA

Dra. Ana María Vigliocco
Dr. Osvaldo Miguel Yantorno
Dr. Ricardo José Pollero
Dr. Carlos Alberto Fossati

CIENCIAS MÉDICAS

Dr. Juan Carlos Gimenez
Dr. Jorge Mario Affanni
Dr. Osvaldo Francisco Mercuri
Dr. Enrique Bertranou

MEDIO AMBIENTE

Dr. Jorge Frangi
Lic. Alberto Moran
Lic. Griselda Alsina
Ing. Ariel Carbajal

VETERINARIA

Dr. Néstor Alberto Marcilese
Dr. Alejandro Anibal Schudel
Dr. Eduardo Juan Gimeno
Dr. Osvaldo Lujan Ibarra

CIENCIAS NO BIOLÓGICAS

Dr. Mario Teruggi
Dr. Isidoro Schalamuk
Dr. Francisco Fidalgo
Dra. Milka A. S. K. Brodtkorb
Dr. José M. Sala
Dr. Jorge Néstor Santa Cruz
Dr. Pedro José Maiza
Dr. Eduardo Pedro Tonni

CIENCIAS BÁSICAS

SUBCOMISIONES

FÍSICA, MATEMÁTICAS Y ASTRONOMÍA

Dr. Roberto Gratton
Dr. Mario Oscar Gallardo
Dr. Fernando Raúl Colomb
Dr. Daniel Reynaldo Avalos
Dr. Constantino Ferro Fontan
Dr. Ángel Rafael Larotonda
Ing. Juan Carlos Ferreri

QUÍMICA

Dr. Walter Triaca
Dr. Enrique José Baran
Dr. Alberto Capparelli
Dra. Alicia Fernández Cirelli
Dr. Carlos Enrique Mayer

TECNOLOGÍA

Ing. Luis Pascual Traversa
Dr. Carlos Eugenio Gigola
Dra. María Cristina Añón
Ing. Julio Cuyas
Dr. Horacio Thomas
Dr. Alberto Sofía
Arq. Julio Ángel Morosi
Ing. José María Catalfo
Ing. Alberto Giovambattista

**JUNTA DE CALIFICACIONES DE
LA CARRERA DEL INVESTIGADOR
CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO**

Dr. Antonio Rodríguez

Dr. Jorge Arví

Ing. Heraldo Biloni

Dr. Rodolfo Brenner

Ing. Luis Lima

Dr. Ramón Rossel

Dr. Luis Santaló

Dr. Orlando Villamayor

grupo asesor

El Grupo Asesor es el nexo directo entre la Comisión y los Ministerios, centros de estudios e investigación y organizaciones que agrupen entidades industriales privadas. Este mismo contribuirá también, a la coordinación de actividades científicas y técnicas que se realicen en la Provincia.

En las reuniones se han tratado los temas de: aseguramiento de calidad de los productos, Plan de Acciones de la CIC para el año 1990 y Planes Provinciales, entre ellos Informática, Química Fina, Biotecnología, Alimentos, además del proyecto de la implementación de una Red de Informática Científico-Tecnológica (RICTEBA) interconectada entre distintas Universidades y Centros.

- Dr. Bernardo Cane
Ministerio de Asuntos Agrarios.
- Dra. Susana Salceda
Universidad del Centro de la Prov. de Bs. As.
- Dr. Marcelo Mignone
Universidad Nacional de Morón.
- Ing. Antonio Cordero
Univ. Católica de La Plata.
- Dr. Daniel Bravo
Universidad Nacional de Luján.
- Ing. Heraldo Biloni
Lab. de Entrenamiento Multidisciplinarios para Inv. Tecnológica.
- Dr. Vicente Rascio
Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas.
- Dr. Alberto Sofía
Centro de Inv. de Tecnología del Cuero.
- Dr. Mario Garavaglia
Centro de Investigaciones Ópticas.
- Ing. Antonio Mendez
Laboratorio de Acústica y Luminotecnia.

- Dr. Enrique Pereira
Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica.
- Ing. Oscar Costamagna
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Dra. Susana Campos
Lab. Central de Salud Pública.
- Asor. Carlos Leguizamón
Mrio. de Obras y Servicios Públicos.
- Lic. Raúl Rodríguez Dacal
Ministerio de Economía.
- Dr. Jorge Giambiagi
Consejo General de Inversiones
- Ing. Lucio Iurman
Universidad Nacional del Sur
- Ing. Horacio Perera
Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- Dr. Leonardo Werthein
Ministerio de Acción Social.
- Lic. Ramón Esteban
Ministerio de Gobierno.
- Dra. Silvia Yarad
Ministerio de Salud.
- Lic. Jorge Pouchou
Universidad Nacional de La Plata
- Arq. Javier Rojo
Iniversidad Nacional de Mar del Plata
- Ing. Eduino Crnko
Universidad Nacional de Lomas de Zamora.
- Dr. Manuel Gonzalez
Instituto Nacional de Empleo.

política científica y tecnológica

PROGRAMA DE ACCIONES (DECRETO Nº 3274/89)

Durante un período de crisis como el actual conducir un organismo científico provincial supone, entre otras cosas, no refugiarse en el facilismo de las obligaciones coyunturales y entender que las crisis se resuelven dando un paso firme hacia el futuro, por pequeño que este paso sea. Para ello, es necesario que cada uno de los sectores involucrados reconsidere y reafirme su rol específico, haciendo posible y fructífera la relación intersectorial en razón de objetivos de carácter global que involucren a la sociedad en su conjunto.

Hacemos ciencia y tecnología para conocer y transformar la realidad, en razón de las necesidades y deseos del hombre. Ahora bien, la implementación tecnológica hace necesario, dentro del contexto nacional, la participación de los sectores estatales, productivos y científico-técnico. Claro está, los cambios impuestos por la ciencia y la tecnología afectan, y a la vez derivan, del conjunto social, siendo entonces la comunidad el participante activo, esencial, de las transformaciones posibles y aún deseables.

Somos concientes del rol que le compete al estado en un sector específico como el científico-técnico. El mismo se refiere tanto a la promoción del quehacer científico y tecnológico, cuanto al otorgamiento de direccionalidad, a la orientación en suma, de dicha promoción.

Teniendo en cuenta sus funciones y sus misiones específicas, la realidad económica-social, productiva y científico tecnológica, y los lineamientos políticos del Gobierno de la Provincia, fíjense como objetivos fundamentales de la CIC para el año 1989 el de "promover, patrocinar, orientar y realizar tareas científicas-técnicas en un sistema integrado de ciencia y tecnología que responde a las necesidades científicas comunitarias y productivas de la Provincia de Buenos Aires".

Para cumplimentar dichos objetivos, la CIC empleará la capacidad instalada en:

- a) Centros y laboratorios de investigación propios
- b) Centros y laboratorios de investigación asociados
- c) Centros y laboratorios de investigación del sistema de ciencia y tecnología ubicados en el territorio provincial, que complementen la oferta de recursos indicados en a) y b).

La CIC establecerá nexos permanentes con los sectores públicos y privados a través del GRUPO ASESOR y de la RED CIENTIFICO-TECNOLOGICA que integra con las Universidades localizadas en el Territorio Provincial.

Además, cuenta con los recursos humanos que integran el sistema CIC:

- a) Miembros de la carrera del Investigador Científico Tecnológico
- b) Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo

- 1 Técnicos de Apoyo
- 2 Profesionales de Apoyo

Dichos objetivos serán analizados mediante la implementación de los siguientes programas de acción:

1- PROGRAMA DE INVESTIGACION EN CIENCIAS BASICAS, APLICADAS Y TECNOLOGICAS

Objetivos: Generar por intermedio de los grupos de investigación de sus centros propios, asociados y otros, los conocimientos tecnológicos sobre los cuales asentar el desarrollo provincial.

De acuerdo con los criterios de prioridad que sugieran las respectivas Comisiones Asesoras de la CIC teniendo en cuenta los objetivos arriba mencionados, se apoyarán Proyectos de Investigación autogenerados por la comunidad científica.

1.1 Subprogramas de Ciencias Básicas

- a. Física
- b. Química
- c. Físico-Química
- d. Matemática
- e. Astronomía

1.2. Subprogramas de Ciencias Biológicas

- a. Biología y Ecología
- b. Bioquímica y Farmacología
- c. Medio Ambiente
- d. Veterinaria
- e. Agronomía
- f. Ciencias Médicas
- g. Biotecnología

1.3. Subprograma de Ciencias no Biológicas

- a. Geología e Hidrología
- b. Mineralogía
- c. Paleontología
- d. Arqueología

1.4. Subprograma de Tecnología

- a. Tecnología de materiales
- b. Tecnología de alimentos
- c. Tecnología de productos fibrosos orgánicos
- d. Electrónica, microelectrónica e Informática
- e. Tecnología para viviendas

2. PROGRAMA DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Objetivos: promover la formación de Recursos Humanos del más alto nivel en áreas de interés provincial.

2.1. Subprograma becas para alumnos avanzados: destinados a permitir el entrenamiento de alumnos universitarios mediante la realización de tareas en centros e institutos provinciales, dando prioridad a aquellas disciplinas científicas que no están adecuadamente cubiertas.

2.2. Subprograma becas de estudio y perfeccionamiento para egresados universitarios: destinados a jóvenes graduados universitarios, para facilitar la iniciación y perfeccionamiento en disciplinas científicas y tecnológicas. Estas becas se adjudican mediante concursos científicos de méritos y antecedentes en dos niveles:

- a. Becas de estudio: para iniciarse en la investigación científica o tecnológica.
- b. Becas de perfeccionamiento: para desarrollarse en la investigación científica o tecnológica

2.3. Subprograma pasantías: ayuda económica destinadas a:

- a. Permitir la asistencia y el entrenamiento de graduados universitarios, mediante el cumplimiento de tareas junto a profesionales especializados o a investigadores científicos y tecnológicos en centros de investigación o empresas públicas o privadas donde se cumplan funciones científicas o técnicas siempre que posean reconocido nivel en la especialidad de que se trate.
- b. Permitir la asistencia a cursos de post-grado que se efectúen en la provincia o fuera de ella, en temáticas de interés provincial.

3. PROGRAMA DE APOYO A LA ACCION DE GOBIERNO

Objetivo: coordinar, realizar y promover la ejecución de tareas científico-técnicas que permitan sistematizar y desarrollar conocimientos y tecnologías para la acción del Gobierno Provincial.

3.1. Subprograma de apoyo a Ministerios

Este subprograma se integra con los siguientes proyectos:

3.1.1. Aspectos generales

- a. Medio Físico y Natural e Hidrología de la Provincia de Buenos Aires
- b. Organización y manejo de la fauna silvestre en la Provincia de Buenos Aires
- c. Desarrollo de la Pícultura en la Provincia de Buenos Aires. Manejo en aguas naturales y/o granjas.
- d. Problemática de la Pampa Deprimida

3.1.2. Proyectos específicos

- a. Estudios relacionados con Puerto Quequén
- b. Proliferación de algas verdes-azuladas en el Embalse Paso de las Piedras.

- c. Bio y geología del Delta Bonaerense
- d. Apoyo tecnológico al Plan Pro-Casa

3.2. Subprograma de Apoyo a Municipios

Este subprograma se integra con los siguientes Proyectos:

- a. Evaluación del Impacto Ambiental de la Industria y Desarrollo de tecnologías menos contaminantes.
- b. Asesoramiento técnico científico destinado a Museos de Ciencias Naturales e Instituciones afines.

4. PROGRAMA DE DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS

Objetivo: Desarrollar y transferir tecnologías al medio productivo estatal y/o privado, fundamentalmente en aquellas áreas que por sus características particulares se encuentran desprotegidas en lo referente a apoyo tecnológico. Analizada, la necesidad de contar con una determinada tecnología apta para el mejoramiento de la productividad y la eficiencia de un determinado sector productivo estatal y/o privado que se considere clave para el desarrollo de la Provincia, se implementarán las acciones necesarias para cumplimentar dicho fin.

Este programa se integra con los siguientes Proyectos:

- a. Red Latinoamericana de cooperación en investigación y desarrollo de fundiciones.
- b. Tecnología Laser para Pequeñas y Medianas Empresas.
- c. Pinturas especiales para uso naval
- d. Reactivación del sector maderero de la zona de Mar del Plata.
- e. Cerámicos tenaces
- f. Tecnología y explotabilidad de recursos titaníferos
- g. Fuentes de energía alternativas. Celdas de combustibles.
- h. Radioinmunodetección del cáncer con anticuerpos monoclonales marcados radioactivamente.
- i. Desarrollo de un método para la detección de antígenos del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

5. PROGRAMA DE CALIDAD: CONTROL Y GARANTIA DE CALIDAD DE LAS OBRAS Y LAS COMPRAS DEL ESTADO PROVINCIAL

Objetivo: controlar la calidad de las obras que ejecuta el Estado Provincial y de las compras que realiza, tendiendo al mejoramiento y racionalización de las mismas. La implementación de un sistema de control de calidad en la Provincia, tiende a subsanar una deficiencia originada en la disolución del Ente que hasta 1980 cumplimentaba dicha función. Para tal fin y en base a la experiencia acumulada en tal sentido, se creará una red de centros de control que cubrirá todo el Territorio Provincial. Para tal fin se emplearán los equipos y recursos humanos disponibles en laboratorios del sistema CIC y de otros que han demostrado interés en particular.

6. PROGRAMA DE PROMOCION Y DIFUSION DE LA CIENCIA

Objetivo: hacer conocer los avances científico-tecnológicos y su vinculación con los intereses de la comunidad.

Para tal fin se efectuarán las siguientes acciones:

- Organización de y/o participación en reuniones científicas, exposiciones, etc.
- Cursos de especialización y actualización destinados a maestros y profesores de nivel secundario y terciario.
- Difusión en los medios de comunicación de la actividad científica.
- Gabinete de consulta permanente en Ciencias Básicas destinadas a profesores y terciarios. Se implementarán Gabinetes Regionales en las áreas de Química y Física.

7. PROGRAMA CIC - BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Dentro de este Programa, la CIC actúa como organismo asesor y consultor del Banco de la Provincia de Buenos Aires.

El convenio firmado entre ambas Instituciones permite por parte de la CIC, la evaluación tecnológica de los Proyectos de Desarrollo presentados a la Banca de Inversión para su financiación.

8. PROGRAMA RED INFORMATICA CIENTIFICO TECNOLOGICA PROVINCIAL

La CIC coordinará las acciones tendientes a

implementar una red informática científica-tecnológica que enlace los Centros de Investigación del Sistema CIC, Centros Asociados y otros que demuestren interés en la conexión, ubicados en el Territorio Provincial. Para tal fin se tendrán en cuenta las posibilidades que brindan las modernas técnicas informáticas. Esta red posibilitará un fluído y rápido intercambio de información entre los Centros de Investigación ubicados en Territorio Provincial referente a sus actividades de investigación y conexas, con un mejor aprovechamiento de sus bibliotecas, hemerotecas y lugares de datos.

9. PROGRAMA APOYO CIENTIFICO-TECNOLOGICO AL POLO INFORMATICO DE BERISSO

La CIC coordinará y/o ejecutará las acciones necesarias para el establecimiento y el desarrollo de industrias informáticas en el Territorio Provincial.

ACCIONES SECTORIALES

AREA CIENCIAS NATURALES NO BIOLOGICAS

Durante 1989 se pusieron en práctica las líneas preferenciales para el apoyo a la investigación. La Comisión Asesora Honoraria seleccionó tres áreas principales en la que se concentraría la acción: geología básica, geología de llanura y recursos mineros provinciales, tanto metalíferos como no metalíferos. En cada una de las áreas, se dió preferencia a los institutos y centros asociados o vinculados a la CIC, o a grupos establecidos de investigadores que fueran miembros de la carrera o que contaran con personal de apoyo y/o becarios de la Comisión.

En el área de geología de llanura, se reelaboró el convenio entre CIC, Universidad del Centro y Municipalidad de Azul, que regula el funcionamiento del Instituto de Hidrogeología de Llanura IHLLA. Se constituyó el Consejo Asesor con participación de un especialista vinculado a la CIC y, de este modo, se aseguró la continuidad de la institución.

De los subsidios solicitados en 1989, se acordaron ocho según las líneas rectoras de investigación, que se ocupan de los siguientes temas: recursos minerales metalíferos (1), recursos minerales no metalíferos (2), hidrogeología (1), geología de llanura (2), geoedafología del noroeste bonaerense (1), geología y erosión costera (1). En los estudios de geología de llanura se ha puesto el énfasis en la Pampa Deprimida y en la región inundable del Oeste de la Provincia. Algunos de estos subsidios forman parte de proyectos mayores, ya en marcha.

Se mantuvo el personal de apoyo vinculado a planes y proyectos de interés provincial que están en ejecución. Se efectuó la incorporación de un personal en geología del LEMIT y se cambió de programa y lugar de trabajo a otro.

No hubo ingresos en la Carrera del Investigador y se recibió un número reducido de solicitudes de becas, que tras el análisis de la Comisión Asesora Honoraria, no reunieron las condiciones para su aprobación, salvo una.

No obstante las dificultades económicas y la disminución de pedidos de ingreso a la Carrera

y de becas, se ha conseguido mantener un alto nivel de calidad en los grupos de investigación y la concreción de objetivos definidos en el área de Ciencias Naturales no Biológicas.

AREA CIENCIAS NATURALES BIOLOGICAS

El área de Ciencias Naturales Biológicas contempla el desarrollo de temáticas muy variadas que van desde los estudios agropecuarios a la biotecnología, en virtud de esta dispersión temática y manteniendo el criterio de investigación básica y requerida es que las Comisiones Asesoras Honorarias recomendaron las siguientes prioridades temáticas:

Ciencias Biológicas:

- Genética: Estudios referidos a la problemática agrícola ganadera, con énfasis en zonas semiáridas y pampa deprimida.
- Ecología y dinámica poblacional.
- Anatomía fisiología de especies de interés económico para la Provincia de Buenos Aires.
- Estudios fisiológicos que aporten claros beneficios en el conocimiento de la población Bonaerense.

En base a estos criterios se otorgaron las becas de Estudio, las de Perfeccionamiento y los ingresos a carrera del Investigador Científico.

La formación de recursos humanos apropiados para concretar los objetivos propuestos por la CIC se lleva a cabo en distintos ámbitos: Universidades, Institutos y Laboratorios.

Es posible resumir los logros de 1989 en esta área indicando que:

- a) Se terminó el desarrollo y con válida clínica del juego de reactivos para el diagnóstico de Virus respiratorios en recién nacidos y así se está en condiciones de detectar adenovirus, virus sindicial respiratorio, virus para influenza 1 y 3 y virus para influenza A y B.
- b) Se concretó el traspaso al Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires la metodología de trabajo a aplicar en el tratamiento de la desnutrición infantil, estas conclusiones provienen del "Plan de Estrategias, Creencias y Prácticas de Alimentación, Crianza y Socialización en la Provincia de Buenos Aires" que se desarrolló mediante un convenio entre CIC y UNICEF.

c) Se continúa con el desarrollo de una vacuna antirrábica acelular, esta investigación se lleva a cabo en el Laboratorio Central dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

d) Se continúa con el desarrollo del "Programa de Factores de Riesgo en Aterosclerosis" con énfasis en Hipercolesterolemias de diverso origen.

e) En otras áreas se continúan las tareas de investigación en lo referente a la cría del Langostino. Esto se lleva a cabo en la Estación Experimental de NAGERA y en el INIDEP ambas en Mar del Plata.

f) En el CITEP (Centro de Investigaciones en Tecnología Pesquera) la CIC tomó parte en la totalidad de las reuniones del Comité Ejecutivo y acordó, conjuntamente con el INTI, incorporar al Comité a las Cámaras Industriales del Área. Además se continuó con los ensayos respecto de la producción de Surimi y de seco salado.

g) Respecto de Planes de Cooperación Científico Tecnológica con entidades extranjeras la CIC concretó, en esta área quedando abiertas al resto, Convenios con el Hospital General de Asturias, España (27/09/89), con la Universidad de Murcia, España (29/10/89) y con la Universidad de Granada, España (29/10/89).

En lo referente a la formación de recursos humanos fueron incorporados al Sistema 36 Becarios de Estudio.

Que se dividen de la siguiente manera: 6 en Agronomía, 2 en Veterinaria, 7 en Biología, 10 en Bioquímica y Biotecnología, 1 en Medio Ambiente, 5 en Física, 3 en Química, 2 en Ciencias Naturales No Biológicas.

18 Becarios de perfeccionamiento divididos en: 1 en Agronomía, 1 en Veterinaria, 4 en Biología, 1 en Ciencias Médicas y 5 en Bioquímica y Biotecnología, 2 en Química, 1 en Medio Ambiente, 2 en Ciencias Naturales No Biológicas, 1 en Física.

También fueron propuestos los ingresos de 16 Investigadores.

Por último no fue posible, apoyar mediante subsidios a la investigación, esto se debió a una decisión política resuelta por el Directorio del Organismo en el marco de la grave emergencia económica imperante por la cual se priorizó la

preservación de los Recursos Humanos, Becarios e Investigadores.

AREA FISICA, MATEMATICAS, ASTRONOMIA Y QUIMICA

Las tareas cumplidas en estas áreas se encuadran principalmente en los programas de apoyo a la estructura científico-tecnológica provincial (centros propios compartidos, eventos científicos), de formación y mantenimiento de recursos humanos (investigadores, becas y personal de apoyo) y de investigaciones autogeneradas en ciencias básicas.

Comenzaron a aplicarse los criterios de prioridad recomendados por las Comisiones Asesoras Honorarias, según los cuales quedan identificados como prioritarios los siguientes temas:

- a) Física: óptica y técnicas ópticas, física y dinámica de fluidos y física del estado sólido;
- b) Química: síntesis orgánica y productos naturales, conversión de energía por métodos no convencionales, desarrollo de métodos analíticos, cinética, fotoquímica y electroquímica;
- c) Astronomía: astrofísica.

Para el caso de la matemática, dada la urgente necesidad de estimular las investigaciones y sobre todo la formación de recursos humanos, se decidió no definir prioridades y apoyar en lo posible todo proyecto y propuesta.

En base a estos criterios se emprendieron las acciones correspondientes al programa de apoyo a la estructura científico-tecnológica provincial. La principal consistió en apoyar el funcionamiento del único centro propio existente en el área, el CIOp, dedicado a la óptica y a las técnicas ópticas, cuyas actividades se describen en otra parte de esta memoria, pero también se otorgaron contribuciones a algunos otros centros del área necesitados de apoyos de emergencia. Siempre dentro de este programa, se ha dado ingreso a dos gestiones de asociación a la CIC iniciadas por institutos de investigación dedicados a temas prioritarios: el Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos, de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP y el Laboratorio de Fluidodinámica y Plasma, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNMdP. Ambas gestiones se encuentran en

curso. También debe destacarse el apoyo en cooperación con varios organismos nacionales e internacionales a la Escuela Internacional de Física y Mecánica de Fluidos, realizada en Tandil en marzo, que contó con selecto conjunto de docentes y con la asistencia de investigadores de casi todas las naciones latinoamericanas.

Los criterios de prioridad resultaron plenamente operantes en lo referente a la asignación de becas e ingresos a la Carrera del Investigador. En total, a partir de los concursos llamados durante 1989, fueron propuestas cinco nuevas becas de física (dos en óptica, dos en física del estado sólido y una en hidrodinámica), dos de matemáticas, tres de astronomía y ocho de química.

También fueron propuestos los ingresos de 5 investigadores en física (tres en óptica, uno en física del estado sólido y uno en física de líquidos), en astronomía y en química.

Análogos criterios se siguieron en las concesiones de las becas de entrenamiento.

No fue, en cambio, posible, apoyar mediante subsidios a la investigación autogenerada. Esto se debió a una decisión política del Organismo según la cual, ante la gravísima emergencia económica imperante, corresponde prioritar las acciones tendientes a la preservación de los recursos existentes, en especial los recursos humanos constituidos por el conjunto de investigadores y becarios.

AREA TECNOLOGIA

En el área denominada Tecnología, se cubren temáticas diversas del conocimiento en sus aspectos de investigación, desarrollo y transferencia.

La CIC cuenta a partir del año 1980 con una serie de centros de investigación y desarrollo en distintas temáticas de interés provincial. Algunos de estos centros son compartidos con organismos nacionales como por ejemplo, el INTI y/o el CONICET.

Las tareas de investigación son encaradas en los mismos con recursos humanos del sistema provincial y también el CONICET. Durante 1989 se incorporaron fundamentalmente a los centros del sistema, jóvenes investigadores que reunían los requisitos académicos adecuados.

En total durante el año 1989 se incorporaron cinco investigadores distribuidos de la siguiente forma:

CITEC	(Cuero y sus manufacturas)	(uno)
CIDEPINT	(Pinturas)	(uno)
CIOp	(Optica y láseres)	(tres)

Los centros del sistema CIC han desarrollado durante el año 1989 actividades de formación de recursos humanos, investigación, desarrollo y servicios tecnológicos. Estos dos últimos rubros cubren, en la mayoría de ellos, un aspecto de recaudación de fondos, que cobra en la situación actual real importancia.

Merecen destacarse entre otros, el convenio firmado entre el CIDEPINT y la Armada Nacional para el desarrollo de pinturas antiincrustantes para barcos o el firmado entre el CIOp y el Banco de la Provincia de Buenos Aires, para el control de calidad de los equipos de informática. No debe olvidarse tampoco la participación del LEMIT en desarrollos vinculados con el área de fundiciones, para empresas privadas o su participación en los proyectos y/o anteproyectos de obras hidroeléctricas como por ejemplo, Casa de Piedra, Piedra del Aguila y el aprovechamiento del Río Negro.

El CETMIC continúa entre otros temas, con sus estudios vinculados al aprovechamiento de los recursos minerales de la provincia y colaborando con otras provincias, por ejemplo San Luis, para la obtención del tungsteno.

El CITEC ha desarrollado una intensa actividad vinculada con su especialidad, fundamentalmente en lo relacionado con la formación de recursos humanos para la industria y en el desarrollo de nuevas tecnologías para cueros de especies no tradicionales (pollo, iguana, etc.).

El LAL ha firmado un acuerdo de interés para el control de luminarias en los estadios donde se desarrollará el Mundial de Basketball, las cuales deben verificar estrictas normas de calidad originadas en la transmisión al mundo de las imágenes de color.

Además de las actividades desarrolladas por los centros propios, debe mencionarse que durante el año 1989 la CIC otorgó becas de entrenamiento para alumnos avanzados y becas de estudio y perfeccionamiento a jóvenes egresados.

En el área tecnología se otorgaron:
-Becas de Entrenamiento en Centros del Sistema CIC.

1º año

Tecnología de alimentos	1
Tecnología de materiales	4
Optica laser	1

2º año

Tecnología de alimentos	1
Tecnología de materiales	1
Optica y láser	1
Tecnología del cuero	1
Tecnología de minerales	1

-Becas de Estudio

1º año

Tecnología de alimentos	2
Tecnología de materiales	7
Tecnología del cuero	1
Electrónica	1

2º año

Tecnología de alimentos	1
Catalizadores	2
Tecnología de materiales	2
Electrónica	1

-Becas de Perfeccionamiento

1º año

Tecnología de alimentos	2
Catalizadores	1
Tecnología Química	2

2º año

Tecnología de alimentos	2
Tecnología química	2
Optica y láser	1
Ingeniería	3

Como surge del listado precedentemente, la CIC cuenta con un total de 41 becarios distribuidos en 11 de Entrenamiento, 17 de Estudio y 13 de Perfeccionamiento, mientras que en la Carrera del Investigador el número asciende a 35, distribuidos entre sus distintas categorías.

El número de becarios como así también el de investigadores, debe ser considerado como no significativo frente a la importancia de la formación y perfeccionamiento del recurso hu-

mano en un área de interés no solo científico, sino fundamentalmente relacionado con el desarrollo, en este caso el provincial.

El funcionamiento de los centros de investigación se ha visto seriamente afectado durante el año 1990, debido fundamentalmente a que la situación presupuestaria de la CIC como de las otras instituciones nacionales dedicadas a la formación científica, no permitió el otorgamiento de subsidios significativos para la investigación, ha sido a nuestro criterio una de las causas del bajo número de aspirantes a becarios.

La situación global del área puede ser revertida impulsando el otorgamiento de subsidios para el funcionamiento de los Centros, y también para su reequipamiento, el cual en muchos de los casos es absoluto.

La CIC ha implementado en el área algunos proyectos especiales entre los que merecen destacarse: la constitución de la Red Latinoamericana de Fundición, el proyecto Titanio y la creación del Programa de Química Fina, con la instalación en el Parque Tecnológico de la CIC de la Planta Multipropósito, la cual se encuentra a la fecha en la última etapa de acondicionamiento.

INTEGRACION FEDERAL

Entre 1988 y 1989 la CIC participó de varias reuniones provinciales, habiendo organizado la primera de ellas en el ámbito de la ciudad de La Plata.

Los principales objetivos de dichas acciones pueden sintetizarse en:

- a) Propender a la integración de un sistema nacional de Ciencia y Técnica que responda a las necesidades de las Provincias.
- b) Corregir las desigualdades históricas de distribución de recursos humanos y técnicos.
- c) Crear un organigrama armónico y sistematizado de ayuda entre las distintas provincias.

En Buenos Aires, a los trece días del mes de junio de mil novecientos ochenta y nueve, siendo las dieciocho horas, los representantes de los organismos de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires (Comisión de Investigaciones Científicas), Córdoba (Secretaría de Ciencia y Técnica y Consejo de Investigaciones de Córdoba), Chaco (Secretaría de Planificación y Evaluación de Resultados), Entre Ríos (Instituto de Investigaciones y Transferencias Tecnológicas), Jujuy (Asesoría de Ciencia y Técnica del Ministerio de Gobierno), La Rioja (Secretaría de Estado de Planeamiento), Mendoza (Subsecretaría de Representación y Promoción), Río Negro (Subsecretaría de Ciencia y Técnica y Consejo Asesor para el Desarrollo Científico y Tecnológico), Salta (Delegación del Programa de Ciencia y Tecnología), Santa Cruz (Instituto Universitario), Santa Fe (Dirección Provincial de Ciencia y Tecnología), reconociendo que la Ciencia y la Tecnología son herramientas fundamentales para el crecimiento económico, el desarrollo integral y la justicia social, convienen en celebrar el presente acuerdo, "ad referendum" de la aprobación de sus respectivos gobiernos:

Primero: Las partes afirman que la Ciencia y la Tecnología son y serán aspectos fundamentales del Proyecto Nacional. Si hasta hoy, en la Argentina, más allá de casos aislados, no han marcado su impronta en nuestra producción y, por ende, en nuestra cultura, es difícil pensar en un futuro deseable que no incluya un vigoroso desarrollo propio en estas áreas. En el marco del Proyecto Nacional, es función indelegable del Estado la formulación de políticas de desarrollo científico y

tecnológico, respondiendo a las políticas nacionales, sectoriales y regionales en el marco de una Cultura de Producción. Dichas políticas deberán apuntar a lograr que la Ciencia y la Tecnología se conviertan en instrumentos para el logro de los siguientes objetivos: a) La satisfacción de las necesidades básicas del hombre; b) El crecimiento Económico-Social; y c) El fortalecimiento de la capacidad de decisión nacional.

Segundo: En virtud de ello, las partes se obligan a iniciar las acciones necesarias para constituir el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología con participación de todas las provincias, la Nación, el Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, con la finalidad de: a) Contribuir a crear un "Sistema Federal de Ciencia y Tecnología"; b) Contribuir a la coordinación de las actividades que en el área desarrollan las jurisdicciones federales, a nivel territorial y sectorial; c) Contribuir a la coordinación de las actividades que en el área desarrollan las jurisdicciones federales, a nivel territorial, sectorial y entre las diversas formas de investigación (básica, aplicada y tecnológica), organizando convenientemente vinculaciones estables entre el Sistema Científico-Tecnológico, los gobiernos, los sectores productivos, los sectores del trabajo y el sector financiero, para garantizar el ejercicio de la responsabilidad del conjunto de la sociedad en la materia; d) Estimular el desarrollo de áreas prioritarias en los organismos del Sistema Científico-Tecnológico, Universidades y empresas del Estado, orientando la asignación de recursos; e) Inducir el desarrollo tecnológico en el sector privado mediante la promoción de nexos entre el sector científico-tecnológico y el aparato productivo, y la creación de incentivos crediticios y fiscales, especialmente dirigidos a las pequeñas y medianas empresas, en función de las necesidades territoriales, sectoriales y sociales; f) Apoyar la consolidación de los organismos de Ciencia y Tecnología de las respectivas jurisdicciones federales; y g) Contribuir a la elaboración y sanción de un conjunto coherente de normas conducentes a la consecución de los objetivos señalados.

Convocar a una nueva reunión, a celebrar los días diez y once de julio del corriente año en la Ciudad de Buenos Aires, para considerar el anteproyecto elaborado por la Comisión Redactora.

formación de recursos humanos

PRIORIDADES

Cumplir con los objetivos propuestos supone redimensionar acciones y fijar prioridades para cada una de las disciplinas involucradas en la investigación, sin que ello signifique desactivar el objetivo de excelencia del sistema científico-tecnológico.

En este sentido, con razón de las necesidades provinciales, (Grupo Asesor) y con la participación de la comunidad científica (Comisiones Asesoras Honorarias) se establecieron las siguientes prioridades:

La CIC decidió adecuar su plantel básico de personal de investigación y apoyo a la investigación, en razón de la realidad Nacional y Provincial, de la situación presupuestaria y de la necesidad de formar los recursos humanos imprescindibles para el desarrollo bonaerense.

Esta decisión fue acompañada por la urgencia de contar con retribuciones más acordes a las funciones que desempeñan los científicos.

En este sentido se redimensionó el número de becas anuales otorgadas. Se tuvieron en cuenta las prioridades disciplinarias previamente identificadas (Plan de Acciones 1989), las posibilidades de ingreso a la Carrera del Investigador Científico y los requerimientos de otros Organismos de Ciencia y Técnica; del sector privado; de la Provincia de Buenos Aires, y finalmente, la mejora del salario del becario. La CIC hizo efectiva en octubre la Resolución del Directorio por la cual la remuneración de los becarios se fija en razón porcentual al estipendio de los investigadores científicos de la Comisión.

En relación al personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, se utilizó una política similar, en lo que se refiere a las posibilidades y necesidades de innovación tecnológica de y para la Provincia de Buenos Aires.

BECAS DE ESTUDIO

APELLIDO Y NOMBRE

ALCON , Liliana Graciela

ALVAREZ, Guillermo Alejandro Miguel

ACOSTA, Gerardo Gabriel

ANDRIEU, María Rita

BERNAL, Celina Raquel

BO, Roberto Fabian

BOLZAN, Alejandro Daniel

CABRA, Daniel Carlos

CABRERA, Graciela Esther

CEOLIN, Marcelo Raúl

COLOM, Analía

CONSTANTINI, Luis Angel

CUGLIANDOLO, Leticia Fernanda

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Optimización no lineal" - Dto. Matemáticas -Fac. Cs. Exactas - UNLP

"Estudio y desarrollo de recubrimientos compuestos de Ni-PTFE, Ni-óxidos (Al_2O_3 ; SiO_2) y Ni-carburos sobre sustratos metálicos por vía autocatalíticas (electroless)" INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas)

"Técnicas de microcómputo aplicadas al control industrial. Utilización de conceptos de inteligencia artificial y S.E." Dto. Electrotécnia -Fac. Ingeniería- UNLP

"Estabilidad y dinámica de estructuras" -Dto. Ingeniería -UNS-

"Estudio de las propiedades físico-mecánicas y del comportamiento a la fractura de mezclas de polímeros (ABS) reforzados con cargas minerales".

INTEMA (Inst. de Investigación en Ciencia y Tecnología de Minerales) -Fac. Ingeniería -UNMdP

"Efectos de la modificación de ambientes naturales debidos a la actividad forestal sobre poblaciones silvestres de Myocastor Coypus en el Delta Bonae-rensense" Dto. de Biología -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA

"Daño en el ADN inducido por radicales libres en celulas normales y tumorales humanas y la correlación con su nivel de enzimas antioxidantes"

IMBICE (Inst. Multidisciplinario de Biología Celular)

"Propiedades matemáticas y físicas de álgebras conformes y teoría de campos conformes" Dto. Física Fac. Cs. Exactas -UNLP

"Reformado en gas natural. Estudio del envenenamiento del catalizador por compuestos de azufre" CINDECA (Centra de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos)

"Interacciones Hiperfinas en compuestos de alta coordinación" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas - UNLP

"Comportamiento, uso del hábitat y alimentación de la Iguana (Tupinambis teguixin) para optimizar su crianza" Parque Municipal "La Máxima", Olavarría.

"Geoquímica de las aguas subterráneas en el ámbito de la vertiente occidental de las Sierras Australes" Dto. de Geología -UNS

"Teoría cuántica de campos y mecánica estadística" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas -UNMdP

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

KLEIMAN, Irene Débora

"Nutrición mineral de la vegetación en condiciones provocadas por inundación" Centro de Ecofisiología Vegetal" -C.F.

LOPEZ, María Beatriz

"Métodos aproximados de la química cuántica aplicados a la interpretación de procesos de electrodos" INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).

MACHI, Gustavo Javier

"Investigaciones sobre el ciclo reproductivo; áreas de concentración sexual y estructural de los conjuntos de Micropogonias furnieri" INIDEP (Inst. Nac. de Investigación y Desarrollo Pesquero).

MAIRAL, María Liliana

"Propiedades ópticas de los tejidos" CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas)

MARITINEZ, Javier Gustavo

"Comportamiento comparado de la actividad general y fungica de un suelo en condiciones normales y anegado" Inst. de Botánica "Carlos Spegazzini" Fac. Cs. Naturales -UNLP.

MASSONE, Adriana Raquel

"Diagnóstico de paratuberculosis bovina por técnicas inmunocitoquímicas" Inst. de Patología -Fac. Cs. Veterinarias -UNLP.

MIGUEL, Víctor

"Preparación y caracterización fisicoquímica de catalizadores metálicos modelo" PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química) Bahía Blanca.

MINERVINO, Elizabeth Viviana

"Estudio de arañas predadoras de plagas de cultivo de soja y pasturas naturales" CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores).

NAPOLITANO, Roxana

"Vías de fosforilación de la fosfolamban y relajación miocárdica en el corazón intacto" Centro de de Investigaciones Cardiovasculares - Fac. Cs. Médicas -UNLP.

ORMAN, Betina Esther

"Estudios de las funciones virales vinculadas al mecanismo de replicación del PVX" INGENBI (Inst. de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular).

PAREDES OLIVERA, Patricia Alejandra

"Estudio teórico aplicado a la interpretación de procesos de electrodo" INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).

PERNAS, Pablo Luis

"Estudio de semiconductores mediante técnicas de correlaciones angulares. Dependencias de los gaps con la temperatura" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

PIBOUL, Mariel

"Estudio molecular de variantes de Virus Junín con virulencia atenuada" Area de Química Biológica y Biología Molecular -Fac. Cs. Exactas -UNLP

PIS DIEZ, Reinaldo

"Estudios espectroscópicos de interés práctico de compuestos de transición de interés práctico en procesos de catálisis y corrosión" Dpto. de Química Inorgánica -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

PIZZIO, Luis René

"Impregnación allenada de poros de pastillas de alúmina con soluciones de wolframio" CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos).

PRADO, Pablo Daniel

"Espectrofotometría de cúmulos abiertos" Dpto. Fotometría -Fac. Cs. Astronómicas y Geofísicas -UNLP.

RAHHAL, Viviana Fátima

"Influencia de la composición química del cemento portland sobre el calor de hidratación" LEMIT (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica).

RAVAZZOLI, Claudia Leonor

"Estudio y aplicaciones de la inversión en prospección sísmica" Dpto. de Geofísica Aplicada -Fac. Cs. Astronómicas y Geofísicas -UNLP.

RIGANO, Patricia Mónica

"Electrodeposición de metales, sistemas Pd(hkl)Cu" Dpto. de Química e Ingeniería Química -UNS.

RODRIGUEZ, Graciela Adriana

"Variaciones anátomo-histológicas del tubo digestivo de la "isoca de la alfalfa" Colias lesbia fab. (Lepidoptera: Pieridae) durante su ciclo de vida y los efectos patológicos provocados por Bacillus thuringiensis sobre el mismo" Dpto. Biología -UNS.

ROSSI, Silvia Graciela

"Modificación de la cepa vacunal de brucella abortus por ingeniería genética" INTA-CICV -Inst. Virología -Sección Biología Molecular.

RODRIGUEZ, María Eugenia

"Procesos biotecnológicos de obtención de una vacuna de Bordetella pertussis de alta inmunogenicidad" CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales).

ROSSI, Sergio Daniel

"Desarrollo de la técnica de hemólisis radial simple para la valoración de anticuerpos vacunales y post infección contra el virus de influenza equina" Cát. Virología -Fac. Cs. Veterinarias -UNLP.

SALZMANN, Cecilia Victoria

"Identificación y descripción de huevos y larvas de peces de importancia económica y/o ecológica del Río de La Plata superior" INIDEP (Inst. Nac. de Investigación y Desarrollo Pesquero).

SUAREZ, Olga Virginia

"Dieta y selección de hábitat de roedores cricétidos del Delta Bonaerense. Fac. Cs. Naturales y Museo-UNLP.

TENENBAUM, Sergio David

"Modificación de los efectos de la edad fisiológica de tubérculos de papa por aplicación de N y reguladores de crecimiento" Inst. de Fisiología Vegetal Fac. Agronomía -UNLP.

TOCCI, Ana María

"Determinación de coeficientes de transferencia de calor y materia y tiempos de proceso en túneles de congelación fijos y de cinta" CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos).

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

TOSOLINI, Rubén Américo

"Suelos enterrados en sedimentos loessoides del Cuaternario de la Pcia. de Buenos Aires" CISAUA (Centro de Investigaciones de Suelos y Agua de uso agropecuario).

VIAGGI, Mabel Esther

"Estudios radiofarmacológicos de distintos radiofármacos de uso en diagnóstico humano" Lab. Radiofarmacología -CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica).

VIRLA, Eduardo Gabriel

"Estudio bionómico de parasitoides e hiperparasitoides de Homópteros Cicadelloideos con especial referencia a los Driínidos (Insecta, Hymenóptera) Dpto. Sanidad Animal -Fac. Agronomía -UNLP.

VISMARA, Marina

"Competencia y coexistencia en sistemas herbáceos" Fac. Cs. Agrarias -UNMdP

WOLHER, Otto Cristian

"Estudio biológico pesquero de la castañeta (*Cheilodactylus bergi*) en su área de distribución bonaerense" Lab. de Ecología Trófica -INIDEP (Inst. Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero).

BECAS DE ESTUDIO-PRORROGAS .

ANDERSON, Freda Elizabeth

"Enfermedades de plantas endémicas de la región de Bahía Blanca: estudios etiológicos y epidemiológicos". Dpto. de Agronomía. UNS.

BARCELLANDI, María Patricia

"Enfoque de riesgo en desnutrición infantil" Hospital de niños "Sor Maria Ludovica"

BRUNO, Sonia Patricia

"Metanación catalítica de óxidos de carbono" Gerencia de Investigación y Desarrollo YPF.

BERTOLA, Nora Cristina

"Maduración de quesos en películas plásticas flexibles" Centro de Investigaciones y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA).

CASTAGNET, Paula Inés

"Aciltransferasas y fosfolipasas en membranas fotoreceptoras". INIBIBB.

COSO, Omar Adrián

"Mejoramiento de cepas de *Bacillus* productoras de proteasas y/o amilasas" Inst. de Ing. Genética y Biología Molecular.

CRAVERO, Silvio Lorenzo

"Clonado y expresión de proteínas antígenas de *Brucella Abortus* en *Escherichia Coli*". INTA.

CHISARI, Andrea Nancy

"Influencia de neurotransmisores clásicos sobre la síntesis y liberación de factores hipotalámicos hipofisótropos". Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE).

DALL ARGINE, Marta Edith

"Análisis y diseño de una estructura satelital. Diseño estructural preliminar". Centro Espacial de San Miguel. Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales.

GHETTI, Claudio Tomás

"Crecimiento de plantas jóvenes de *Bromus unioloides* HBK bajo diferentes condiciones de fertili-

APELLIDO Y NOMBRE

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

GOMEZ, María Atilia

zación y otros factores ecológicos, que influyen en su implantación y primer período de vida" Instituto de Fisiología Vegetal. Facultad de Agronomía UNLP.

LAPORTA, Marcela Emilia

"Análisis de recurrencia familiar y modelos de herencia en malformaciones congénitas comunes" IMBICE.

LOMBARDO, Daniel Marcelo

"Optimización del uso de la energía de refrigeración, congelación y almacenamiento en congeladores industriales y cámaras frigoríficas". CIDCA (UNLP).

MANZELLA, Eva María

"Evolución de patrones morfológicos y bioquímicos en la diferenciación celular, en un modelo de mesodermo lateral cultivado "in vitro" de especies bovina, porcina y de laboratorio" Area Histología y Embriología-Fac. Cs. Veterinarias UBA.

MONACO, Cecilia Inés

"Clonado y expresión de genes de arnavirus". Cátedra de Química Biológica II. Fac. de Ciencias Exactas. UNLP

PALACIOS, Alejandro

"Estudio de la microflora de los suelos hortícolas platenses con miras a un posible control biológico de los hongos patógenos". Cátedra de Fitopatología. Facultad de Agronomía. UNLP

QUIROGA, María Alejandra

"Transporte intracelular de ácidos grasos de cadena larga en rumiantes". Cátedra de Introducción a la Bioquímica. Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP.

RUSSO, Nélida Araceli

"Estudio de los tricotecenos producidos por especies del género *Fusarium*. Patología, patogenia y efectos sobre el sistema inmunológico de los animales domésticos". Cát. de Anatomía y Fisiología Patológicas-Fac. Cs. Veterinarias. UNLP.

SELVA, Martha Carmen

"Metrología de técnicas electro-Ópticas". CIOp.

VALES, Lucrecia

"Correlación entre secciones sísmicas obtenidas con vibradores y explosivos", Fac. de Cs. Astronómicas y Geog. -Dpto. de Geof. Aplicadas UNLP.

ZALBA, Pablo

"Estudio de la conducta social del lechón durante el amamantamiento". Fac. de Cs. Veterinarias UNLP.

"Efectos del agua de riego salina sobre el suelo y los cultivos en el Valle Bonaerense del Río Colorado". Departamento de Agronomía UNS.

BECAS DE PERFECCIONAMIENTO

APELLIDO Y NOMBRE

ARRESE, Estela Laura

BELLES, Patricia Miriam

BIANCHI, Guillermo José

BOSCO DE ULLOA, Silvia Cristina

BRAVO ALMONACID, Fernando Felix

CICERONE, Daniel Salvador

DOMANICO, Alejandro Arturo

ECHEVERRIA, María Gabriela

FERRER, Evelina Gloria

GUERRERO, José María

GIORGI, Adonis David Nazareno

ILACQUA, Adriana Cristina

LABONIA, Jorge Marcelo

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Propiedades funcionales de proteínas vegetales"
CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en
Criotecnología de Alimentos).

"Vibraciones de sistemas mecánicos. Inestabilidad
del equilibrio en columnas de rigidez flexural va-
riable" Dto. Ingeniería -UNS.

"Evolución interanual de parámetros hidrológi-
cos en una cuenca serrana no perturbada" Lab.
de Hidráulica "Guillermo Céspedes" - Fac. Ing.
UNLP.

"Bloqueo de la conversión T4 a T3 y sus efectos
sobre la preñez y desarrollo embrionario de la ra-
ta. Metabolismo de la T3 en ratas preñadas adap-
tadas al frío" Inst. de Biología de la Reproduc-
ción y Desarrollo Embrionario - UNLZ

"Virus de la papa (PVY): clonado molecular y
diagnóstico" Centro de Investigaciones en Cs. Ve-
terinarias -Inst. de Biología Molecular -INTA -
Castelar.

"Estudio fisicoquímico cinético y cristalográfico
de los depósitos biogénicos de CaCO₃ en la
Albúfera de Mar Chiquita" Fac. Cs. Exactas y
Naturales -UBA.

"Estimación de parámetros demográficos en pe-
ces dulceacuícolas" INIDEP (Inst. Nac. de Inves-
tigación y Desarrollo Pesquero).

"Enfermedad de Aujeszky en Argentina. I) De-
sarrollo de un Test de ELISA Competición. II)
Estudio experimental de cepas aisladas. Cát. Vi-
rología -Inst. de Patología -Fac. Cs. Veterinarias
UNLP.

"Preparación y propiedades de complejos de va-
nadilo (IV)" Fac. Cs. Exactas -UNLP -Cát. Quí-
mica Inorgánica I.

"Incidencia del fitoplancton y de los factores
que lo condicionan sobre la calidad del agua del
embalse Paso de las Piedras" Div. Ficología -Fac.
Cs. Naturales -UNLP.

"Efecto de la concentración de nutrientes sobre
la estructura del perifiton" Dto. Cs. Básicas -UN
de Luján

"Optimización operativa de un tren de fraccio-
namiento con modelos simplificados de colum-
nas" PLAPIQUI (Planta Piloto de Ing. Química)

"Elaboración de sistemas mejorados de produc-
ción (SMP) para pequeños y medianos product-
ores lecheros de la Cuenca de Abasto Sur" Dto. E-
conomía Agraria -Fac. Agronomía -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE

MERINO, Mariano Lisandro

MUGNOLO, Angela María Julia

MARTINEZ, Laura Isabel

NEIRA, Luis Pedro

OLIVA, Fernando

PEZZANI, Betina Cecilia

SAVIOLI, Gabriela Beatriz

SOLSONA, Jorge Alberto

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Utilización del hábitat por mamíferos silvestres de gran tamaño en la Pcia. de Buenos Aires"
Dpto. de Apicultura y Granja.

"Estudios estructurales y morfológicos de celulosa degradada hidrolíticamente por medios químicos o enzimáticos" INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).

"Genética de la reproducción de *Ceratitis capitata*" Lab. Genética de Insectos -Inst. de Genética INTA

"La variación de la topología en gravedad cuántica" Dto. Matemática -UBA

"Investigaciones arqueológicas en el sector occidental del sistema de la ventania y la llanura adyacente" Fac. Cs. Naturales y Museo -UNLP

"Estudio del ciclo biológico y la respuesta inmune de *Toxocara canis* en diferentes animales y su aplicación" Cát. Microbiología y Parasitología -Fac. Cs. Médicas -UNLP

"Análisis numérico y ecuaciones diferenciales de flujo en medios porosos" Dto. Matemática -Fac. Cs. Exactas -UBA- y Lab. Ing. de Reservorios -Fac. Ingeniería -UNLP

"Control de sistemas de lazo cerrado que emplean dispositivos de conmutación" Lab. de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación -Fac. Ingeniería -UNLP

BECAS DE PERFECCIONAMIENTO PRORROGAS**APELLIDO Y NOMBRE**

AMODEO, Gabriela

ALEXANDER, Pedro Manfredo

ALVAREZ, Roberto Fernando

ACHA, Eduardo Marcelo

ARAMBURU, Rosana Mariel

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Canales iónicos en protoplastos vegetales" Inst. de Investigaciones Bioquímicas -UNS

"Expansión de la corona solar" Dpto. de Física Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA

"Aplicación de los láseres de CO₂ TEA a técnicas de separación isotópica de sustancias deuteradas" CEILAP (Centro de Investigaciones en Láseres y Aplicaciones).

"Estudio sobre la biología reproductiva y crecimiento de larvas y juveniles de la lisa *Mugil liza*, en la albufera de Mar Chiquita y en la Bahía Samborombón" Lab. de Biología de Peces e Ictoplancton -INIDEP (Inst. Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero).

"Estudio biológico-poblacional de la cotorra (*Myiopsitta monacha*) en la Pcia. de Buenos Aires. Una especie de interés económico" Dirección de Agricultura y Sanidad Vegetal Ministerio de Asuntos Agrarios.

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

ABRAHAM, Analía	"Lactobacillus bulgaricus en fermentos para yogur" CIDCA (Centro de Inv. y Desarrollo en Crio tecnología de Alimentos).
ANDRUCHOW, Esteban	"Teoría espectral en varias variables" Inst. Argentino de Matemáticas. Buenos Aires.
AMAT, Aníbal	"Quimio y biosistemática de las especies argentinas del género Conyza Less" Lab. de Botánica Aplicada Dpto. Cs. Biológicas -Fac. Cs. Exactas UNLP.
BALLARE, Cecilia Julia	"Heterogeneidad celular en carcinomas mamarias. Caracterización de la subpoblación celular que expresa receptor estrogénico" Hospital Interzonal de Agudos "Prof. Dr. Mariano Castex" San Martín.
BRUSES, Juan Luis	"Estudio de un modelo que permita correlacionar eventos funcionales y modificaciones bioquímicas en el cerebro. Efecto de fármacos" Lab. de Biología Celular -Fac. Cs. Exactas y Naturales UBA.
BUCETA, Rubén Carlos	"Dinámica de sistemas no lineales. Formalismo y aplicaciones" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas UNLP.
CADAVEIRA, Mariana Laura	"Estudio general sobre nutrición en el langostino Pleoticus muelleri, histología del aparato digestivo y algunos aspectos de su fisiología". INIDEP Instituto Nacional de Inv. y Desarrollo Pesquero Mar del Plata.
CID, Osvaldo Aníbal	"Prevalencia de la hipertensión arterial en población infantil sana" Esc. de Ens. Primaria de la ciudad de La Plata. DGE
CORREA, Hugo Armando	"Geología y Geomorfología en Arroyo Perdido-Tapalqué" Cát. de Geomorfología -Fac. Cs. Naturales -UNLP.
CULCASI, José Daniel	"Estudio sobre embutibilidad del aluminio" Lab. de Inv. Metalurgia física-Dpto. de matemática-Fac. de Ingeniería -UNLP.
CAAMAÑO, José Néstor	"Importancia de la transferencia de embriones bovinos en la transmisión del virus de la fiebre aftosa" Instituto de Patología Animal -INTA
CAMEAN, Patricia Elvira	"Estudio de la interacción entre Microhimenópteros parasitoides e insectos plagas de la soja" Dpto. de Sanidad Vegetal -Fac. de Agronomía UNLP.
CID de la PAZ, Viviana	"Anemia infecciosa equina y acteritis viral equina" Cát. de Virología -Fac. Cs. Veterinarias -UNLP.
CORCUERA, Víctor Raúl	"Potencial de uso de los teosintes anuales en el mejoramiento genético del maíz" Inst. Fitotécnico de Santa Catalina-Llavallol.

APELLIDO Y NOMBRE

COLLADO, Mónica Beatriz

DEGROSSI, María Claudia

DI NEZIO, María

DURAN, Hebe Alicia

DELUCCHI, Gustavo

DIAZ, Graciela Bernarda

DIAZ DE ASTARLOA, Juan Martin

DASCANIO, Liliana Mónica

DELPINO, Sergio

DARRIGRAN, Gustavo Alberto

DOMENECH, Graciela

ESTEBENET, Alejandra Laura

FAIG, Margarita

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Tolerancia a salinidad y alcalinidad en el mejoramiento genético del arroz" Estación experimental de Arroz "Julio A. Hirschorn". La Plata.
"Estudio del cáncer por hibridación molecular. Análisis de amplificación oncogénica en subpoblaciones de células tumorales" Centro Oncológico de Medicina Molecular - Centro Atómico Ezeiza.

"Relación entre estructuras y propiedades de gomas modelos. Contribución de los entrelazamientos moleculares a las propiedades mecánicas" PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química) UNS.

"Efectos del stress oxidativo en modelos de carcinogénesis experimental" Dpto. de Radiobiología -CNEA.

"Morfología y ecología de la reproducción de las especies adventicias del género Ipomoea (Convolvulaceae) en zonas urbanas y suburbanas de los alrededores de Buenos Aires" Lab. de Sistemática II (Plantas Vasculares) Fac. Cs. Naturales -UNLP.

"Cambios producidos por el hipertiroidismo sobre la composición lípica de los islotes pancreáticos, repercusión sobre su actividad enzimática y secretora" CENEXA (Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada).

"Determinación de las especies Pleuronectiformes del Mar Argentino" INIDEP (Inst. Nac. de Inv. Desarrollo Pesquero).

"Balance hidrológico y presupuesto de nutrientes en una cuenca no disturbada de la Sierra de la Ventana" Lab. Ecología Vegetal -Fac. Cs. Nat. y Museo -UNLP.

"Estudio petrológico-geológico de un sector de las Sierras Orientales de Tandilia" Cát. de Petrología -UNS.

"Estudio ecológico sobre las poblacionales de moluscos en el litoral rioplatense y cuerpos lóticos tributarios" Fac. de Cs. Nat. y Museo. (UNLP).

"Aplicación de la teoría de concomitantes a la gravedad cuántica semiclásica" Dpto. de Matemática. FCEN- UBA.

"Agentes potenciales para el control de malezas acuáticas: Pomacea canaliculata (Gastrópoda: Ampullariidae)" Dpto. Biología -UNS.

"Cálculo de resonancias gigantes con intercambio de carga y de los procesos de decaimiento beta doble" Dpto. Física -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE	TEMA Y LUGAR DE TRABAJO
FOGETTA, María	"Ciliados dulceacuícolas de la Pcia. de Buenos Aires" Inst. de Limnología "Dr. Raúl Ringuelet" -Fac. Cs. Naturales y Museo -UNLP.
FERRER, Carlos Gustavo	"Comportamiento de la cupremia en bovinos criados en una zona endémicamente afectada por la carencia de Cu" Inst. de Fisiología. Cát. de Fisiología -Fac. Cs. Veterinarias -UNLP.
GRAND, Carlos	Farmacodinamia de nuevos relajantes de la musculatura lisa vascular" Cát. Farmacodinamia Fac. Cs. Exactas -UNLP.
GARCIA, Adriana Laura	"Desarrollo ontogénico del efecto antimitótico del plasma" Inst. de Emb., Biol. e Histología -Fac. Cs. Médicas -UNLP.
GRECO, Nancy Mabel	"Dinámica poblacional de <i>Diatraea saccharalis</i> (Fabricius) (Lepidoptera, Piralidae). Bases de la resistencia en maíz" Cát. de Ecología de Poblaciones -Fac. Cs. Naturales -UNLP.
GONZALEZ BARO, María del Rosario	"Composición y fisiología de lípidos en crustáceos" Inst. de Inv. Bioquímicas -UNLP.
GULLO, Betina Sandra	"Contribución al conocimiento de la historia vital de las especies del género <i>Helobdella</i> (Hirudinea) de la cuenca rioplatense" Cát. de Zoología Invertebrados I. -Fac. Cs. Naturales -UNLP.
GROSZ, Susana Isabel	"Correladores ópticos aplicados al reconocimiento de diagramas" CIOp (Centro de Inv. Ópticas).
GALLEZ, Liliana María	"Influencia de la densidad de siembra sobre el desarrollo apical y el rendimiento de un trigo pan de ciclo largo" Dpto. de Agronomía -UNS.
GARCIA, María Dina	"El cultivo "in vitro" de tejidos y células aplicado al mejoramiento genético de híbridos en el género <i>Zea</i> " Inst. Fitotécnico de Santa Catalina.
GATICA, Cecilia	"Procesamiento y propiedades de polímeros de Uretano producidos por modeo de inyección reactiva (RIM)" PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química).
GALARRETA, Iñaki Andrés	"Estudio de las transformaciones de fase en condiciones esferoidales aleadas" INTEMA.
GENTILE, María Virginia	"Estudios biológicos y poblacionales sobre <i>Epinotia aporema</i> (Vahl, 1914) como plaga de soja (<i>Glycine max</i>)" CEPAVE -Fac. Cs. Nat. y Museo UNLP.
GIROLA, Claudia V.	"Variaciones cuali-cuantitativas de poblaciones de celenterados planctónicos de la provincia nerítica y sectores adyacentes, con especial énfasis en los taxa <i>Hydromedusae</i> y <i>Siphonophorae</i> " Dpto. de Ciencias Marinas. Fac. de Cs. Exactas y Naturales. UNMdP.
HERR, Tomás Erico	"Análisis esteroquímico por RHN" Dpto. de física -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

INDA, Ana María

"Crecimiento normal y neoplásico. Efecto de extractos de hígado joven y adulto intactos sobre el crecimiento del hígado del ratón joven. Especificidad de la población celular afectada" Inst. de Embriología, Biología e Histología -Fac. Cs. Médicas. UNLP.

IVANCICH, Anabella

"Relación estructura-función en macromoléculas de interés biológico" IFLYSIB (Inst. de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos).

JECKEL, Walter Horacio

"Estudios de algunos factores que contribuirán a la supervivencia y tasa de crecimiento del langostino *Pleoticus mulleri*. 1-Relación n3 n6 en la dieta" INIDEP (Inst. Nacional de Inv. y Desarrollo Pesquero).

JARES, Elizabeth Andrea

"Estudio químico y toxicológico de *Senecio viravira* (Hieron) Especie argentina tóxica para el ganado" Dpto. Química Orgánica -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

JAKUBI, Alejandro

"Renormalización de las ecuaciones de campo semiclásicas y su aplicación a modelos como lógicos en el universo primitivo" Dpto. de Física. Fac. de Cs. Exactas y Naturales -UBA.

KALKO, Susana Graciela

"Dinámica de iones en macromoléculas" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

KANDUS, Patricia

"Análisis del ciclo del agua en ambientes de pajonal en la porción insular del bajo Delta bonaerense" Dpto. Cs. Biológicas -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

LANDONI, María Fabiana

"Farmacocinética de teofilina de absorción lenta en equinos" Cát. Farmacología -Fac. Cs. Veterinarias -UNLP.

LAURENCENA, Patricia

"Análisis de los procesos del ciclo hidrológico en cuencas terminales de llanura (Arroyo Pescado), Pcia. de Buenos Aires" Cát. de Hidrogeología -Fac. Cs. Naturales -UNLP.

LEVINAS, Marcelo Leandro

"Estudio comparativo de las principales nociones de vacío clásicas y cuánticas" Dpto. Matemática -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

LEVIN, Isabel Adriana

"Principio de máxima entropía -Formulación covariante" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

LAOS, Francisca Flora

"Interacción genético-ambiental en rendimiento forrajero y otros caracteres de interés agronómico en *Bromus catharticus*" Inst. Fitotécnico de Santa Catalina. Llavallol.

LOGIUDICE, Eduardo Antonio

"Modelo standard gravitatoriamente modificado" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO****LOPEZ LARRAZA, Daniel Mario**

"Cinética del daño y reparación inducidos por bleomicina en el ADN de células de mamíferos y su relación con la estructura de la cromatina" IMBICE (Inst. Mult. de Biología Celular).

LUTZ, Vivian Alicia

"Pigmentos del litoplancton marino. Métodos y ecología" INIDEP (Inst. Nac. de Inv. y Desarrollo Pesquero).

LLANO, Mónica Liliana

"Resistencia al transporte de agua en *Lolium perenne* L. y *Festuca arundinacea* Schreb. Características anatómicas, morfológicas y fisiológicas" Departamento de Agronomía -UNS.

MARASSI, Juan Eduardo

"Alternativas de manejo para recuperación de propiedades físicas de los suelos bajo cultivo de arroz. Posibilidades de introducción en la zona deprimida del Salado" Estación Experimental de Arroz "Julio Hirschorn" -Fac. Agronomía -UNLP

MAROÑAS, Miriam Edith

"Adecuación metodológica de las 'Normas para la inspección y determinación de los ambientes pesqueros pampásicos' y su transferencia tecnológica a la Dcción. Pcial. de Recursos Naturales y Ecología" Sección Ictiología -Inst. de Limnología 'Dr. Raúl Ringuelet'.

MARIANI, Roxana

"Estudio sobre Dermápteros (insectos) y su relación con cultivos hortícolas y florícolas en la Pcia. de Buenos Aires" Div. de Entomología -Fac. Cs. Naturales y Museo -UNLP.

MARFIL, Silvia

"Evaluación del desarrollo de la reacción álcali-árido en arenas y material pétreo utilizados en Punta Alta, Bahía Blanca y zona de influencia" Area Mineralogía. Lab. Geoquímica. Dpto. Geología -UNS.

MARTINEZ, Néstor

"Teoría de la dualidad para las álgebras de Wajsberg" Dpto. Matemáticas -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.

MIRASO, Claudio Rubén

"Teoría de la transiciones en fase sólida. Transiciones orden-desorden orientacional en cristales moleculares" Dpto. Física -Ctro. Atómico Constituyentes.

MISTCHENKO, Alicia Susana

"Mecanismo molecular de la acción del interferon gamma sobre la replicación de los Adenovirus" Lab. Virología -Htal de Niños 'Ricardo Gutierrez'.

MORALES, Margarita Susana

"Prevalencia de la hipertensión arterial en población infantil sana" Cát. de Fisiología Humana -Fac. Humanidades y Cs. de la Educación -UNLP.

NUCCETELLI, Gustavo Alberto

"Estudios geológicos aplicados en la cuenca del Arroyo Santo Domingo (Arroyo Las Piedras-San Francisco)" Fac. Cs. Nat. y Museo -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

OTAVIANIELLI, Emilse Ethel

"Análisis viral de las uniones químicas débiles"
INIFTA (Inst. Nac. de Inv. Fisicoquímicas Teo-
ticas y Aplicadas).

PERI, Silvia Isabel

"Anatomía osteológica comparada de anfibios
anuros actuales y del Cenozoico tardío de la Pcia.
de Buenos Aires" Div. Zoología de Vertebrados
UNLP.

PISCOPO, Miguel Víctor

"El síndrome de mala absorción y su posible re-
lación con la enfermedad infecciosa Bursal (en-
fermedad de Gumboro)" Cát. de Patología de A-
ves y Pilíferos -Fac. Cs. Veterinaria -UNLP.

PORRO, Silvia

"Biolixiviación de minerales" Cát. Introducción
a la química -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

PEREZ, Miriam Cristina

"Cultivo en laboratorio de organismos incrustan-
tes para estudios de sistemas de control de fou-
ling" CIDEPINT (Centro de Investigación y De-
sarrollo en Tecnología de Pinturas).

PEREZ, Pablo Fernando

"Streptococcus thermophilus en la producción de
yogurt" CIDCA (Centro de Investigación y De-
sarrollo en Criotecnología de Alimentos).

PERINI, Liliana Haydee

"Recursos genéticos para el mejoramiento de las
proteínas del maíz" Inst. Fitotécnico -UNL.

PORCELLI, Patricia Claudia

"Recuperación asistida de petróleo mediante la
inyección de sustancias químicas" Lab. de Ing.
de Reservorios -Fac. de Ingeniería -UNLP.

PORTA, Atilio Andrés

"Aplicación de la concentración selectiva por
espumas y otras técnicas complementarias de ve-
rificación, al estudio de la especificación de me-
tales pesados en aguas naturales. I cobre II."

PIANTANIDA, Fernando

CIMA (Centro de Inv. del Medio Ambiente)
Fac. Cs. Exactas -UNLP.

"Evaluación de la recuperación de suelos decapi-
tados por acción antrópica, en el partido de La
Plata" CISAGUA (Centro de Inv. de Suelos y
Aguas de Uso Agropecuario).

PECORARO, Marcelo Ricardo Italo

"Aplicación de la técnica de Enzimo-Inmuno-
Ensayo (ELISA) en la valoración de los anticuer-
pos contra el virus de influenza equina. Estudio
comparativo con la técnica de inhibición de la
Hemaglutinación" Cát. Virología -Fac. Cs. Vete-
rinarias -UNLP.

PUDDU, Susana

"Condiciones de finitud en cohomología de gru-
pos" Dpto. Matemática -Fac. Cs. Exactas y Na-
turales -UBA.

RAGO, Constantino

"Tratamiento estadístico de Señales análisis es-
pectral. Estimación de dirección de arribo de
fuentes de onda" Dpto. de Electrotécnica -Fac.
Ingeniería -UNLP.

APELLIDO Y NOMBRE	TEMA Y LUGAR DE TRABAJO
RIVERA POMAR, Rolando Victor	"Mecanismo de transcripción y replicación de los arenavirus" Dpto. Cs. Biológicas -Fac. Cs. Exactas -UNLP.
RAINERI, María Mónica	"Espectroscopía óptica de gases ionizados" CIOp (Centro de Inv. Ópticas).
RETA, Raúl	"Condiciones oceanográficas de la zona común de pesca Argentino-Uruguay en relación con las pesquerías demersales" INIDEP (Ins. Nacional de Inv. y Desarrollo Pesquero).
ROSALES, Elena Magdalena	"Desarrollo experimental" Planta Piloto" para tratamiento de efluentes líquidos" -Fac. Ing. UNLP / Petroquímica Gral. Mosconi.
ROMERO, Ana María	"Influencia de distintas prácticas culturales sobre la clorosis apical del girasol. Efecto de la calidad de la semilla y del uso de plaguicidas" Dpto. de Tecnología -UNS.
RUBBI, Carlos Pedro	"Preparación de anticuerpos monoclonales para la identificación y caracterización de antígenos de Brucella abortus" (Ins. de Estudios de la Inmunidad Humoral -Fac. Farmacia y Bioquímica UBA.
REY, Gladys Elda	"Desnutrición infantil" Htal. de Niños 'Sor María Ludovica'.
RIBOT, Alejandro Mario	"Caracteres estructurales y petrológicos del basamento cristalino en el área de la hoja topográfica Base Azopardo-Azul, Sierras septentrionales de la Pcia. de Buenos Aires" Cát. Petrología -Fac. Cs. Nat. y Museo -UNLP.
RIVEROS, Ricardo Carlos	"Cosmología y gran unificación" Dpto. de Física -Fac. Cs. Exactas -UNLP.
SALADRIGAS, María Verónica	"Biología molecular de virus fitopatógenos" Dpto Virología -INTA -Castelar.
STOCK, Susana Patricia	"Estudio de nematodos parásitos de insectos coleópteros perjudiciales para la agricultura de la Pcia. de Buenos Aires" CEPAVE (Centro de Estudio Parasitológicos y de Vectores).
SABIA, Juan Vicente Rafael	"Condiciones de finidad en cohomología de grupos" Dpto. de Matemáticas -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.
SGUTARI, Nora Celia	"Las familias Teloschistaceae (s. str.) y Ramalinaceae (líquenes) en la Pcia. de Buenos Aires" Lab. de Micología -Dpto. de Biología -Fac. Cs. Exactas y Naturales -UBA.
SANTOS, Betina Andrea	"Relación alimentaria de algunos organismos del zooplancton con dinoflagelados productores de mareas rojas e influencia en el desarrollo del fenómeno" Lab. de Zooplancton INIDEP.
SARDI, Silvia Isabel	"Inactivación de Hipervirus bovino tipo I: Evaluación de la antigenicidad" Ctro. de Inv. Científicas en Cs. Veterinarias. INTA.
STANCHI, Néstor Omar	"Optimización de la calidad de antígeno (venenos de Bothrops) y purificación de inmunoglo-

APELLIDO Y NOMBRE

TASSARA, Mónica Patricia

TITO, Claudia Mónica

VARELA, Laura Beatriz

VILLALBA, Juan José

VERZI, Diego Héctor

VIZCAINO, Silvia Inés

VOLPE, María Alicia

ZANETTI, Rosana Beatriz

ZUNINO, Verónica

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

bulinas protectoras a partir de sueros equinos inmunizados" Lab. Central de Salud Pública Mrio. de Salud.

"Bioecología de los Ancyliidae (Pulmonados) bonaerenses" Lab. Invertebrados -Fac. Cs. Naturales y Museo -UNLP.

"Estudios citogenéticos de especies e híbridos del complejo poliploide Zea" Ins. Fitotécnico de Santa Catalina -Lomas de Zamora.

"Caracterización hidrológica de la cuenca inferior del arroyo Tapalqué" INGEA (Ins. Nacional de Geología Aplicada) Fac. Cs. Naturales -UNLP.

"Efecto de la pared celular de verdeos de invierno suplementados en la quelación de Ca y Mg. en rumiantes" Dpto. de Agronomía -UNS.

"Análisis de las relaciones filogenéticas entre las distintas entidades de la familia Octodontidae sobre la base de la anatomía cráneo-dentaria" Cát. y División Zoología Vertebrados -Fac. de Cs. Naturales y Museo -UNLP.

"Acantocéfalos parásitos de vertebrados silvestres bonaerenses" Div. Zool. Invertebrados -Fac. Cs. Nat. y Museo -UNLP.

"Caracterización de catalizadores bimetalicos para hidrogenación selectiva" PLAPIQUI (Planta Piloto de Ing. Química).

"Lípidos asociados a proteína transportadora de ácidos grasos" Cát. de Bioquímica -Fac. de Cs. Veterinarias -UNLP.

"Termodinámica cuántica e interferencia estadística" Dpto. de Cs. Básicas -UNL.

CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTIFICO Y TECNOLOGICO INGRESOS 1989

APELLIDO Y NOMBRES

BILMES, Gabriel Mario

PALACIO, Hugo Aníbal

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

"Fotoacústica con láseres pulsados" CIOp (Centro de Investigaciones Opticas)

"Solidificación de superaleaciones base-niquel y desarrollo tecnológico de componentes resistentes al creep a altas temperaturas" Dpto. de Física - Fac. Cs. Exactas - UNCP-BA.

CATEGORIA: ADJUNTO SIN DIRECTOR

CANTERA, Carlos Santos

LANGE, Carlos Ernesto

SIKORA, Jorge Antonio

"Efluentes de curtiembre" CITEC (Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología del Cuero).

"Entomopatógenos de insectos de interés sanitario y agrícola" CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores) y Museo -UNLP.

"Fundiciones esferoidales" INTEMA (Inst. de Investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales).

CATEGORIA: INDEPENDIENTE

LAHITTE, Héctor Blas

"Ecología relacional: Aspectos teóricos-metodológicos de la relación organismo-entorno" Lab. de Análisis y Registro de Datos - Fac. Cs. Naturales UNLP.



CARRERA DEL PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACION Y DESARROLLO
INGRESOS 1989

CATEGORIA: PROFESIONAL ASISTENTE

APELLIDO Y NOMBRES

RIBOT, Alejandro Mario

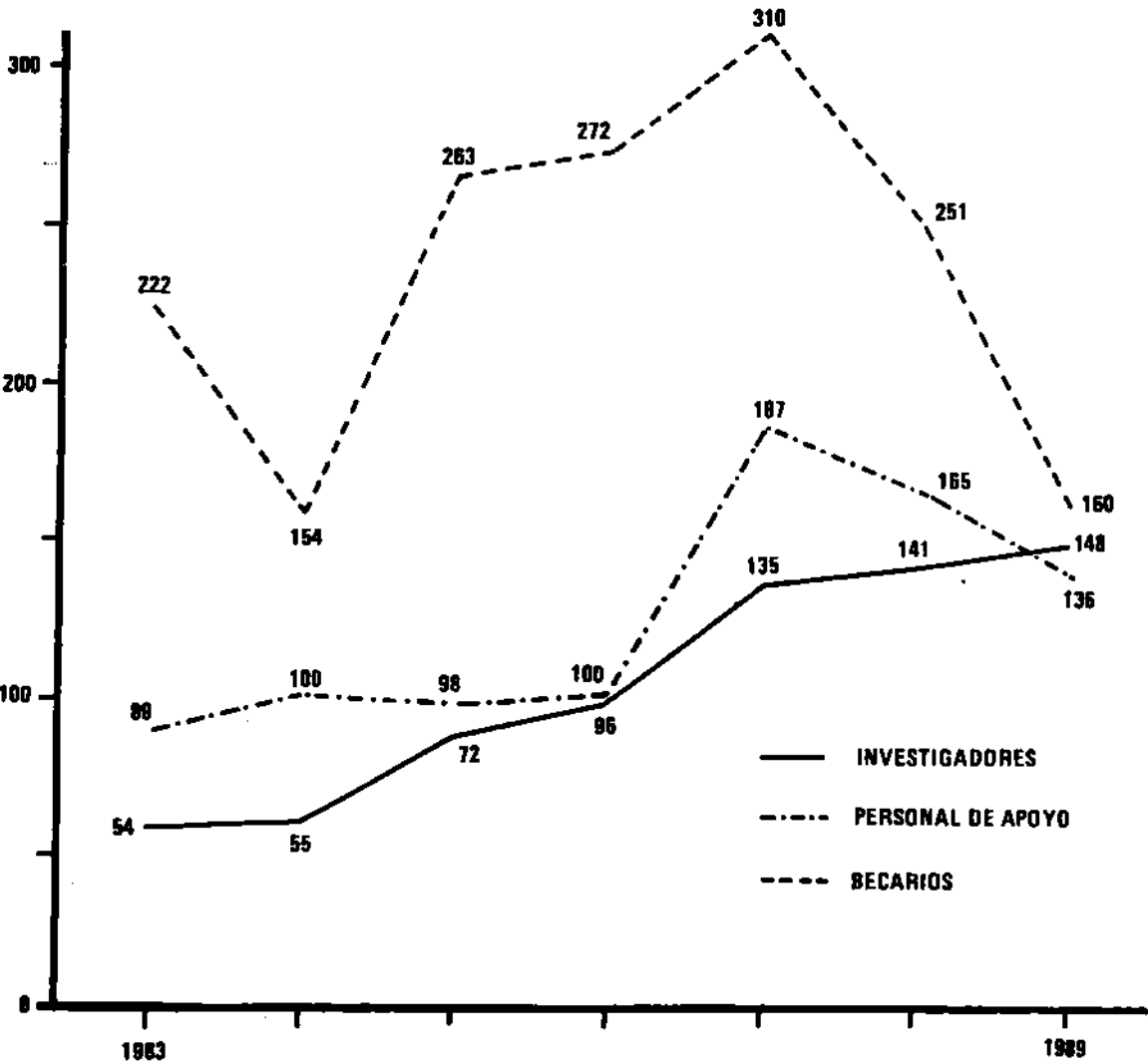
TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

“Investigaciones geológicas-petrológicas y de aplicación a realizar sobre basamento cristalino aflorante al noroeste de Balcarce (zona del Cerro la Virgen)” LEMIT (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica).

CATEGORIA: TECNICO ASISTENTE

CORIAN, Gabriela Alejandra

“Control de la calidad de cueros y su manufactura” CITEC (Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología del Cuero).



PASANTIAS

- Trabajo realizado bajo la dirección del Lic. Mario Castro y colaboradores de modificación al método "Micro-Kjeldahl" para determinación de nitrógeno total, adaptado a suelos de interés agronómico y para materiales orgánicos y bioinorgánicos.

El trabajo fue realizado en la Facultad de Ingeniería mediante dos pasantes, Sandra Torres y Jorge Torres, ex-alumnos de la Escuela Agrotécnica de Olavarría.

- Trabajo en ejecución: "Modificación a la técnica para determinar la presencia de fósforo en suelos", realizado por el pasante Jorge Torres.

BECAS DE ENTRENAMIENTO PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS

El sistema de Becas cubre la necesidad de formación de recursos humanos. En este sentido, la evaluación de los temas propuestos durante los últimos concursos de becas mostraron que las necesidades futuras en las distintas disciplinas no se hallaban adecuadamente cubiertas, de esta manera, el Directorio de la CIC

creyó oportuno incentivar, en determinadas áreas del conocimiento, fundamentalmente en Tecnología a jóvenes universitarios, a que inicien antes de la graduación su preparación científica y técnica.

Por Acta 912/88 se creó el Sistema de Becas de Entrenamiento para alumnos universitarios, destinados a permitir la asistencia y entrenamiento de los alumnos del último año de la carrera universitaria, desempeñando tareas junto a profesionales especializados o a investigadores científicos y tecnológicos en Centros, Institutos o Laboratorios de investigación.

Estas Becas tienen como objetivo principal posibilitar la realización de prácticas y adiestramiento en las técnicas propias de las distintas especialidades, con la finalidad de capacitar al becario en los aspectos operativos e instrumentales de la investigación científica y tecnológica, además de reafirmar su vocación investigativa.

Los beneficiarios deben ser alumnos de Universidades argentinas reconocidas, que se encuentren inscriptos en el último año de la carrera y que tengan aprobados como mínimo el 60o/o de las asignaturas que la integran.

BECAS DE ENTRENAMIENTO PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS - AÑO 1989.-

APELLIDO Y NOMBRES

TEMA Y LUGAR DE TRABAJO

ARRACHEA, Liliana del Carmen

"Celdas de Combustible" INIFTA (Inst. de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas)

ARCHANCO, Héctor Manuel

"Estudio cinético de reformado de metano en presencia de coque, utilizando los siguientes sistemas catalíticos: $\text{NiAl}_2\text{-NiSiO}_2\text{-Ni-Cu-SiO}_2$ " CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos).

BARRIO, Ana Carolina

"Biología y genética molecular de la simbiosis rizobios-leguminosas" Lab. de Oca. Biológica I-Fac. Cs. Exactas-UNLP

BEVILACQUA, Jorge Alfredo

"Entrenamiento en técnicas inmunohistoquímicas y en metodologías de cuantificación de hormonas" Centro de Estudios Endocrinos-Fac. Cs. Médicas-UNLP.

CALLEGHER, Marcelo Oscar

"Estudio de la tioreistencia sobre catalizadores del tipo: $\text{Ni/Al}_2\text{O}_3$; $\text{Ni-Mo/Al}_2\text{O}_3$; $\text{Ni-La/Al}_2\text{O}_3$ " CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos).

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

CICUTIN, Andrés

"Estudio mecánico estadístico de la interacción hidrofóbica entre residuos no-polares aminoácidos" IFLYSIB (Inst. de Física y Fluidos y Sistemas Biológicos)

CIVELLO, Carlos Alberto

"Materiales de bajo costo en la construcción de viviendas" LEMIT (Lab. de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica).
"Durabilidad del hormigón. Reactividad de agregados" LEMIT (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica).

CORDON, Cristina Silvia

"Copolímeros lineales en bloques" INTEMA (Inst. de Investigación en Ccia. y Tecnología de Materiales).

COSTA, Guillermo Andrés

"Etapas tempranas de la asociación simbiótica Rhizobium phaseoli-Phaseolus vulgaris L." CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales).

CURUTCHET, Gustavo Andrés

"Biolixiviación de minerales" CETMIC (Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámicas)

HOFFMANN, Federico Knud

"Diseño de sistemas de colada asistido por computadora" LEMIT (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica).

JOVANOVIICH, Germán

"Congelación de productos panaderos" CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos)

MARTINEZ, Roberto Simón

"Efectos y mecanismos responsables del deterioro físico de suelos tratados con distintas sales" Dpto. Agronomía -UNS.

PADILLA, Marta Susana

"Física atómica" CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas)

ROSANOVA, Gabriela

"Redes de procesadores y sistemas distribuidos" Lab. de Investigación y Desarrollo en Informática -Fac. Cs. Exactas -UNLP.

SCHILARDI, Patricia Laura

"Desarrollo de electrodos de paladio de alto factor de rugosidad para reacciones de interés electrocatalítico y de fusión fría de deuterio" INIFTA (Inst. de Inv. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).

VELIS, Ariel Gustavo

"Investigación de las propiedades acústicas de los absorbentes sonoros tipo membranas utilizando distintos materiales y montajes" LAL (Lab. de Acústica y Luminotécnica).

VIDELA, Fabián Alfredo

"Electrónica" CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas).

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO**

WILLIEMOES, Pedro

"Pinturas anticorrosivas y antiincrustantes convencionales y tipo alto espesor" CIDEPINT (Centro de Investigaciones y Desarrollo en Tecnología de Pinturas).

BECAS DE ENTRENAMIENTO – PRORROGAS

BENEDETTI, Pablo María

"Deposición de carbono en catalizadores para reformado de gas natural" CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos)

BOSH, María Alejandra Nieves

"Desarrollo de un bioinsecticida en base a esporas del hongo filamentoso *Metarhizium anisopliae*" CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales).

ESTEBAN, Martín

"Comunicación entre computadoras Microvax y osciladores locales" IAR (Inst. Argentino de Radioastronomía).

GIOVANBATTISTA, Guillermo

"Estudio ecológico integral del sistema del Totoral, Laguna Monte" Instituto de Limnología

"Dr. Raúl Ringuelet"

JIOS, Jorge Luis

"Prácticas y entrenamiento en las técnicas involucradas en el proyecto de recurtición de cueros". CITEC (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero)

LUNA, María Gabriela

"Estudio de la dinámica poblacional de algunos insectos plaga de sistemas agrícolas de importancia en nuestro país" CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores).

LUPINUCCI, Marcelo Alberto

"Procesos metalúrgicos" LEMIT (Lab. de Ent. Multidisciplinario para la Inv. de la Tecnología)

MERODIO, Claudia Marina

"Entrenamiento y perfeccionamiento en técnicas analíticas-instrumentales" CIG (Centro de Investigaciones Geológicas).

MOROSI, Martín Eduardo

"Desarrollo de técnicas de laboratorios vinculadas con mineralogía, petrología y sedimentología, y prácticas de campo" CETMIC (Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámicos).

OLIVETO, Fabián Roberto

"Estudio de reacciones rápidas en solución" INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).

ORZI, Daniel Jesús Omar

"Modelo dinámico de la operación de láser de Catmio" CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas).

PARDINI, Hernán Diego

"Evaluación del hornigón mediante métodos no destructivos" LEMIT (Lab. de Ent. Multidisciplinario para la Inv. Tecnológica).

APELLIDO Y NOMBRE**TEMA Y LUGAR DE TRABAJO****PETRUCCELLI, Silvana****“Aplicaciones del frío en la industria de cereales y oleaginosas” CIDCA (Centro de Inv. y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos).****SALVIOLI, Miguel Arturo****“Estudio de deformación y estructuras por técnicas ópticas” CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas).****SAUTU, Sandra Liliana****“Celdas de combustible con reactivos gaseosas” INIFTA (Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).**

Centros de investigación, transferencia de tecnología y proyectos

CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOp)

Es objetivo de este Centro realizar investigaciones científicas fundamentales y orientadas, investigaciones aplicadas e investigaciones tecnológicas en el desarrollo de temas de óptica instrumental. Llevar a cabo acciones de extensión y de transferencia, estudios de factibilidad técnica y servicios y ensayos tecnológicos. Contribuir a la definición y establecimiento de normas y metodologías.

Su Director es el Dr. Mario Garavaglia, con laboratorios en el Camino Parque Centenario e/ 505 y 508 Manuel B. Gonnet, Pcia. de Buenos Aires.

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN TECNOLOGIA DE PINTURA (CIDEPINT)

Son objetivos del Centro la ejecución de investigaciones científicas y desarrollo de tareas técnicas en el campo de la tecnología de pinturas y/o recubrimientos protectores, colaboración con organismos estatales o privados mediante análisis, ensayos, asesoramientos, peritajes, auditorías en fábrica o en obra, preparación de especificaciones, etc., así como también formación de recursos humanos calificados.

Bajo la conducción del Dr. Vicente J. D. Ras-

cio, tiene sus laboratorios en la calle 52 e/ 121 y 122, La Plata, Buenos Aires. Está sostenido por la CIC y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS MINERALES Y CERAMICA (CETMIC)

Las actividades de investigación y desarrollo del Centro se plantean en los ámbitos siguientes: Estudio sobre recursos minerales metalíferos y no metalíferos y Estudios de operaciones y procesos de beneficio y de transformación de dichos recursos, conducentes a la preparación de materiales cerámicos. El Dr. Enrique Pereira tiene a su cargo la dirección del Centro que opera en Camino Centenario e/ 505 y 508 - 1897 Gonnet, Pcia. de Buenos Aires, con aportes de la CIC, la Universidad Nacional de La Plata y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE TECNOLOGIA DEL CUERO (CITEC)

Transfiere a la industria curtidora y sectores afines, tecnologías generadas en el Centro. Suministra al sector productivo conocimientos no estructurados en tecnologías generadas en el Centro. Interviene en la formación y perfeccionamiento de recursos humanos para la curtiduría e industrias afines, brindando asesoramien-

to técnico-económico y servicios asociados en tecnología del cuero al sector privado y público. Su Director es el Dr. Alberto Soffá y está establecido en el Parque Tecnológico ubicado en el camino Centenario e/ 505 y 508, Manuel B. Gonnet (1897) Pcia. de Buenos Aires. Contribuyen a su sostenimiento la CIC y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE TECNOLOGIA PESQUERA (CITEP)

El Centro tiene como finalidad la realización de investigaciones y desarrollos referentes a la concreción de una tecnología propia para la obtención, conservación preparación y transformación de alimentos y de otros productos o subproductos de origen pesquero. Su Director es la Ing. Aurora Zugarramurdi, cuenta con instalaciones en Marcelo T. de Alvear 1168, 7600 Mar del Plata. La CIC y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial son las instituciones que lo conforman.

INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO DE BIOLOGIA CELULAR (IMBICE)

Desarrolla investigaciones científicas en el campo de la biología celular y molecular con enfoque interdisciplinario. Con la conducción del Dr. Néstor O. Bianchi, tiene sus laboratorios en la calle 526 entre 10 y 11 (1900) La Plata, Buenos Aires. La CIC y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas solventan su funcionamiento.

LABORATORIO DE ENTRENAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO PARA LA INVESTIGACION TECNOLÓGICA (LEMIT)

Su labor consiste en desarrollar investigaciones en Tecnología del Hormigón y Tecnología Vial y estudiar los procesos de solidificación con énfasis en fundición y soldadura. El Ing. Herald Biloni tiene a su cargo la dirección y está ubicado en la calle 52 entre 121 y 122 de La Plata.

INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIA ALIMENTARIA (ISETA)

El Instituto creado por el Convenio entre la

CIC, la Dirección General de Escuelas y la Municipalidad de 9 de Julio, aporta desde el sistema educativo la formación de Recursos Humanos en el área de la tecnología de alimentos, con especial énfasis en cereales, productos lácticos y cárnicos. Está ubicado en la calle Libertad 1191 de la ciudad de 9 de Julio, 6500 Buenos Aires.

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA (LAL)

Desarrolla investigaciones del comportamiento acústico de los materiales de construcción. Estudia la aislación acústica vía aérea y vía sólida en viviendas de construcción masiva, distribución en el espacio de la energía radiante de luminarias. Su Director es el Ing. Antonio M. Mendez y está establecido en el Parque Tecnológico en el Camino Centenario entre 505 y 508, Manuel B. Gonnet 1897, Buenos Aires.

RECURSOS DE LOS CENTROS DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA: AÑO 1989

CENTROS	TOTAL	APORTES CIC		OTROS APORTES	
				Organismos Nacionales e Internacionales	Pago de Servicios
		MONTO	(o/o)	MONTO	(o/o)
1. LEMIT (a)	228.327.551	89.003.523	(39o/o)	134.315.016	(59o/o)
2. CIDEPIINT (a)	96.196.756	56.093.023	(58o/o)	34.180.493	(36o/o)
3. CITEC (a)	173.350.547	34.703.711	(20o/o)	138.272.000	(79o/o)
4. CETMIC (a)	63.964.427	30.259.311	(47o/o)	29.573.221	(46o/o)
5. CIOP (a)	77.578.430	35.811.667	(46o/o)	41.622.000	(54o/o)
6. ACUSTICA (a)	22.455.986	21.226.611	(95o/o)		1.229.375
7. IMBICE (b)	49.578.700	15.304.200	(31o/o)	34.274.500	(69o/o)
8. ISETA (c)	31.533.000	6.128.000	(19o/o)	25.405.000	(81o/o)
9. IHLLA (d)	34.945.000	4.135.000	(12o/o)	30.810.000	(88o/o)
10. CITEP (d)	249.168.000	6.011.500	(3o/o)	243.156.500	(97o/o)
TOTAL	A 1.027.098.397	A 298.676.546	(29o/o)	A 711.808.730	(69o/o)
				A 16.813.121	(2o/o)

a. Son Centros propios de Investigación, Desarrollo, Transferencia y Servicio.

b. Centro propio de Investigación.

c. Centros por convenio Investigación, Transferencia y Educación.

d. Centros por convenio.

ACUERDOS FIRMADOS EN EL AÑO 1989

CIC- FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. El presente acuerdo proveerá el marco institucional adecuado para contribuir al desarrollo de estudios e investigaciones en el campo de la ingeniería de Costas y Puertos dentro del ámbito de la Provincia.

CIC-U.B.A. Es un acuerdo de cooperación e intercambio técnico para la ejecución de investigaciones y el desarrollo de tecnologías y productos.

CIC-UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA. Es un acuerdo de cooperación recíproca en la promoción y ejecución de trabajos de investigación y desarrollo científico y tecnológico propendientes a la satisfacción de las necesidades y de los requerimientos de la población de la Provincia de Buenos Aires en materia de construcción y servicios habitacionales.

CIC-UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES-MUNICIPIO DE AZUL. Las instituciones firmantes retifican su participación conjunta en el Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLA) que funcionará en el ámbito de la Facultad de Agronomía de la UNCPBA.

CIC-COMITE DIRECTOR-UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR. Acuerdo relativo a la puesta en marcha del Plan Integral de Abastecimiento de Agua a Bahía Blanca y Gran Bahía Blanca.

CIC-INSTITUTO PROVINCIAL DE EMPLEO (IPE). Compromiso entre las partes para establecer un programa de cooperación interinstitucional, que tiene por objetivo fundamental la promoción y el desarrollo en diferentes líneas básicas de acción.

CIC-MUNICIPALIDAD DE OLAVARRIA. Es objetivo fundamental del presente acuerdo la creación de un Centro de Investigación y de Crías de Animales Silvestres Bonaerenses de valor económico en el Parque Municipal "La Máxima".

CIC-UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS). Acuerdo de colaboración recíproca para el desarrollo científico tecnológico de la Provincia de Buenos Aires.

CIC-HOSPITAL GENERAL DE ASTURIAS (ESPAÑA). Es objetivo explícito del presente convenio desarrollar una cooperación científica entre ambas entidades.

CIC-UNIVERSIDAD DE MURCIA (ESPAÑA). Es objetivo explícito del presente convenio desarrollar una cooperación científica entre ambas entidades.

CIC-O.S.E. (BELGICA) Tiene como objetivo reglamentar una cooperación entre las dos instituciones, para el desarrollo de las N.T.I. (Nuevas Tecnologías de la Información) en el campo de las ciencias exactas.

CIC-UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR-MRIO. DE ASUNTOS AGRARIOS Y PESCA. Los organismos intervinientes acuerdan colaborar recíprocamente en el Plan Provincial de Evaluación de los Recursos Pesqueros del Litoral Marítimo Bonaerense, Difusión, Promoción de Técnicas y Formulación de Estudios y Planes para el aprovechamiento de los mismos.

CIC-DIRECCION GENERAL DE ESCUELAS Y CULTURA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Es un proyecto conjunto para colaborar, mediante acciones conjuntas y/o articuladas, en la capacitación de los docentes en el Area de Ciencia y Tecnología a través de cursos, jornadas, seminarios y conferencias.

CIC-BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Sobre pruebas de control de calidad por parte de la CIC con motivo del llamado a licitación por parte del banco para la provisión de computadoras personales, componentes, accesorios y software para sucursales.

CIC-MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS Y PESCA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA DE LA NACION. El presente convenio tiene por objetivo establecer un mecanismo de colaboración entre los orga-

nismos firmantes dentro del marco del Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Planificación Agropecuaria y Pesquera tendiente a constituir un Sistema de Inventario permanente de Proyectos de Inversión en el Sector, así como el diseño de métodos y procedimientos para la generación, identificación, formulación, evaluación y jerarquización de los mismos.

CIC-UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (FACULTAD DE CS. VETERINARIAS). La UNLP, a través de la Facultad de Ciencias Veterinarias brindará apoyo científico-técnico a la CIC en el marco del Convenio de Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y la República Argentina a efectos de resolver problemas detectados, de común acuerdo, en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

CIC-MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS Y PESCA-UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA. Las instituciones firmantes celebran el presente acuerdo con el objeto de establecer las bases de cooperación, en proyectos de acción para el desarrollo de la investigación y explotación de establecimientos de acuicultura en la Provincia de Buenos Aires y formación de recursos humanos y técnicos en la materia.

DESARROLLO DE LA INDUSTRIA QUIMICA FINA

El programa tiene tres líneas principales de acción:

a) Planta Piloto Multipropósito (PLAPIMU).

Se creó la PLAPIMU, disponiéndose que su ubicación será en las instalaciones que la CIC posee en el predio de las plantas tecnológicas de Gonnet, adecuándose las mismas para el montaje del equipamiento existente.

b) Proyectos de riesgo compartido.

Se efectuaron contactos con el Sector Industrial para llevar adelante proyectos de riesgo compartido con grupos de investigación del Sistema-Tecnológico de la CIC. El desarrollo de estos proyectos a escala laboratorio serán financiados parcialmente por la CIC estableciendo el compromiso por parte del Sector Industrial de la devolución de estos fondos si los resultados son exitosos.

c) Instalación de un Parque Tecnológico de Química Fina.

Se iniciaron gestiones con las municipalidades de Berisso y Ensenada para definir el lugar de radicación del Parque Tecnológico, como sus características.

RED LATINOAMERICANA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN FUNDICION

Sobre la base de la Red Institucional Latinoamericana montada por los Proyectos Multinacionales de la O.E.A. en Metalurgia, el International Development and Research Centre del Canadá (IDRC) subsidia una Red Latinoamericana de Investigación y Desarrollo en Fundición, compuesta por Instituciones de investigación y desarrollo y la pequeña y mediana Industria de Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. La Coordinación General de la Red está a cargo del Ing. Heraldo Biloni, Director del LEMIT-CIC asistido por R.W. Smith de Queen's University, Kingston, Canadá.

Las áreas que cubre el Proyecto del IDRC comprende la creación de Comité Nacionales, que interactúan con la Industria, definición de micro-proyectos y formulación de Proyectos a largo plazo, así como asistencia técnica, formación específica de recursos humanos y líneas de investigación y desarrollo comunes de dos o más países de la Red con el objetivo de coadyunar a la creación de un Mercado Común Latinoamericano de Ciencia y Tecnología, cuyas bases ya han sido sentadas por el Programa Regional de Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico de la O.E.A. Durante el mes de noviembre se realizó la reunión anual del Comité Ejecutivo de la Red formado por los Profesores H. Biloni y R.W. Smith, los Coordinadores Nacionales y Representantes Industriales de cada país fijando las prioridades anuales, cuya ejecución instrumentara el Coordinador Latinoamericano.

PROYECTO " TITANIO "

Este proyecto, de carácter exclusivamente aplicado, tiene por objetivo estudiar diversas alternativas tecnológicas -no suficientemente con-

sideradas en el país hasta el presente- que contribuyan a decidir el aprovechamiento industrial de las arenas ferrotitaníferas del litoral atlántico bonaerense. Asimismo, persigue actuar como

contraparte de estudios que se están realizando en el extranjero (Alemania, España, Brasil, etc.) por encargo del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires; constituir un grupo multidisciplinario que pueda seleccionar y realizar en nuestro medio, a partir de las diferentes propuestas de los grupos extranjeros consultados, las tecnologías más adecuadas y asesorar al Gobierno de la Provincia de Buenos Aires en todos los aspectos científicos y tecnológicos sobre una posible explotación industrial del titanio.

Una vez obtenidos los resultados tecnológicos, que permitan suponer el aprovechamiento del recurso, serán analizados los diferentes aspectos geológicos del yacimiento.

Los estudios de las nuevas alternativas tecnológicas se realizarán en base a cinco etapas definidas.

- Etapas 1: Beneficio físico
- Etapas 2: Cloración
- Etapas 3: Hidrometalurgia
- Etapas 4: Fusión reductora
- Etapas 5: Usos alternativos

COMISION DE CONTROL AMBIENTAL Y EMPRENDIMIENTOS NUCLEARES

El Poder Ejecutivo facultó por Decreto Nº 1542/89 a la Comisión de Investigaciones Científicas a elaborar y ejecutar un proyecto especial de estudio y control de la incidencia e influencia en el medio ambiente de emprendimientos nucleares establecidos en el territorio de la Provincia, en mérito de lo dispuesto en los arts. 4to. y 5to. de la Ley 7385 (Ley Orgánica de la C.I.C.) y 1ro., 2do. y 6to. de su Decreto Reglamentario 4686/68.

En cumplimiento de ese Decreto, se dictó la Resolución Nº 8423/89, creando la COMISION DE CONTROL AMBIENTAL Y EMPRENDIMIENTOS NUCLEARES. Asimismo, se resolvió invitar a participar de los trabajos a la Comisión Nacional de Energía Atómica, las Municipalida-

des de los Partidos de Zárate, Tigre, San Martín y Tres de Febrero, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, y los Ministerios de Obras y Servicios Públicos, de Asuntos Agrarios y de Salud del Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires.

LA COMISION DE CONTROL AMBIENTAL Y EMPRENDIMIENTOS NUCLEARES se constituyó el 29 de junio de 1989, celebrando reuniones en la sede de la C.I.C. y de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

Como resultado de los trabajos realizados, se elaboró un ante-proyecto de ley de Control de la Actividad Nuclear que fue elevado al Poder Ejecutivo de la Provincia, para su consideración y eventual remisión a la Legislatura. En dicho anteproyecto se prevé la creación de la Junta Provincial de Control de la Actividad Nuclear, con la misión de asesorar al Poder Ejecutivo en lo relacionado con las actividades nucleares que se desarrollen en el territorio de la Provincia, y ejercer el control de las mismas, a fin de verificar que el público y el ambiente se encuentren adecuadamente protegidos, de acuerdo con las normas vigentes o las que en el futuro se sancionen y las recomendaciones internacionales que fueren aplicables (texto del art. 2do.). Asimismo, se contempla la integración de una Comisión Técnica Asesora, encargada de coordinar los estudios, investigaciones y evaluaciones que dispusiere la Junta, a los efectos del cumplimiento de su cometido (texto del art. 8vo.), y se norman los procedimientos para otorgar autorización para la construcción, funcionamiento y clausura de instalaciones nucleares relevantes en el territorio provincial (arts. 10 a 16) y las actividades de fiscalización y control (arts. 18 y 19). Cabe destacar que dichas normas se hacen extensivas a los establecimientos públicos (incluyendo los nacionales), y los privados en ejercicio de las facultades que son propias del Gobierno de la Provincia en relación con la preservación del bienestar de la población; cuyas facultades no han sido delegadas, ni podrían serlo, al Gobierno de la Nación.

PROYECTO DE LEY SOBRE PROMOCION Y PROTECCION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA

A efectos de dar continuidad a las labores desarrolladas en el Encuentro Provincial de Política Científica y Tecnológica desarrollados en el 1ro. y el 3 de diciembre de 1988 en la Ciudad de Mar del Plata, el Presidente de la Comisión de Ciencia y Técnica de la H. Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, convocó a una reunión con la participación de legisladores y científicos representativos de diversos ámbitos, tanto nacionales como provinciales (Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología de la Nación, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Fundación Bariloche, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, Universidades de Buenos Aires, La Plata, Mar del Plata, Lomas de Zamora, el Sur y Tecnológica Nacional, Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas, Banco de la Provincia de Buenos Aires y los Presidentes de las Comisiones de Ciencia y Tecnología de las Honorables Cámaras de Senadores y de Diputados de la Nación.

En la reunión constitutiva, celebrada el 24/4/89, se resolvió promover ante la H. Cámara de Diputados de la Provincia una Resolución disponiendo la formación de una comisión Redactora de un proyecto de Ley sobre Promoción y Protección de la Ciencia y la Tecnología que en definitiva fue aprobada por dicho cuerpo legislativo en dicha sesión del 14/9/89 sin perjuicio de seguir trabajando sobre el tema. Dicha comisión quedó constituida por la Dra. Teresita Bengardini, de la Universidad Nacional de la Plata, el Dr. Néstor Bianchi, del Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, el Profesor Dardo Corrales, de la Universidad Tecnológica Nacional, el Dr. Julio Mario Grondona, de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, el Ing. Lucio Iurman, de la Universidad del Sur, el Dr. Augusto Pérez Lindo, de la Universidad de Buenos Aires, el Ing. Raúl A. Pessaq, de la Universidad Nacional de La Plata y el Dr. Enrique Oteiza, de la fundación Bariloche.

En el mes de diciembre de 1989 la Comisión Redactora concluyó la redacción de un Proyecto de Ley de Promoción y Coordinación de la Investigación Científica y Tecnológica, que fue presentado públicamente en la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires. Posteriormente, dicho proyecto fue remitido a la H. Cámara de Diputados de la Nación a efectos de su consideración.

ASESORAMIENTO A LA LEGISLATURA PROVINCIAL

En el curso del año 1989 la Legislatura de la Provincia de Buenos Aires requirió el asesoramiento de la CIC, en relación con los siguientes temas:

- Reforma de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires: inclusión de normas relacionadas con la promoción de la investigación científica y el desarrollo tecnológico;
- Proyecto de ley de creación del Ente Planificador de Ciencia y Tecnología (H. Cámara de Diputados);
- Proyecto de modificaciones a la Ley 10.547 (H. Cámara de Diputados);
- Proyecto de ley de promoción de la innovación tecnológica (H. Cámara de Diputados);
- Proyecto de ley orgánica de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (H. Cámara de Senadores);
- Proyecto de ley sobre control de sustancias genotóxicas (H. Cámara de Diputados).

extensión de la ciencia y la tecnología

PROGRAMA DE PROMOCION Y DIFUSION DE LA CIENCIA

PARTICIPACION EN REUNIONES Y CONGRESOS

- "Primer Congreso Provincial de Educadores en la Química". Mar del Plata. Junio 1989. Coordinadora del taller sobre enseñanza universitaria: Dra. Lydia Cascarini de Torre.

- Presentaciones murales: "Curso de Fundamentos Básicos de las Cs. Físicoquímicas" destinado a maestros.

- "Escuela de Ciencias Integradas de Olavarría" Lic. Mario Castro y Ma. Estela O. de Muñiz.

- "III Congreso Internacional sobre Didáctica de las Ciencias y de la Matemática". Santiago de Compostela, España. Setiembre 1989.

- "El Programa de Promoción y Difusión de la Ciencia de la CIC". Dra. Lydia C. de Torre.

- "100 Conferencia Internacional sobre Educación Química". IUPAC. Waterloo, Canadá. "A New Program for Promotion and Difusión of Science". Dra. Lydia C. de Torre.

- "Expociencia". Municipalidad de 3 de Febrero -Dcción. Gral de Escuelas-CIC.

Jurados Feria de Ciencias: Dra. Lydia C. de Torre, Dra. Lía Zerbino.

Taller: Dra. Lía Zerbino y Dr. Mario Garavaglia.

- "Sexta Ruenión Mundial de Educación de la Física". San Carlos de Bariloche. Octubre Dras. Ana Mocoroa, Dra. Lía Zerbino, Lic. Nieves Baade e Ing. María Cotignola.

- "Primeras Jornadas de Perfeccionamiento y Actualización en la Enseñanza de la Física".

Escuela Cristófolo Colombo, Buenos Aires. Nov. 1989.

"Mecánica". Dra. Ana Mocoroa.

BOLETINES DIDACTICOS

- "Inductancias en serie. Problema sobre un caso límite". Dr. Rodolfo Othaz. Abril 1989.

- "Blindaje electrostático". Dra. Ana Mocoroa. Junio 1989.

- "Algunas aclaraciones sobre el concepto de potencial electroestático" Prof. María Lamela y Prof. María Rotta. Noviembre 1989.

GABINETES REGIONALES DE APOYO Y CONSULTA PERMANENTES

Se integraron los Gabinetes de Física de La Plata y Gran Buenos Aires y regionales Moreno, Bahía Blanca, Mar del Plata, Tandil y San Nicolás; y los de Química de La Plata y Gran Buenos Aires, Mar del Plata, Olavarría y Bahía Blanca.

Los Gabinetes han prestado asesoramiento sobre temas de física y química a docentes de Enseñanza Primaria y Secundaria.

CONFERENCIAS

- Sobre temas de enseñanza de la química: Universidad de Santiago de Compostela, Universidad Politécnica de Valencia y Universidad de Valencia. Dra. Lydia C. de Torre.

- "Las Fuerzas en la Mecánica de Newton". Dra. Ana Mocoroa. Escuela de Cs. Integradas de Olavarría.

ESCUELA DE CIENCIAS INTEGRADAS

Con apoyo económico del Banco de Olavarría y auspiciado por los Gabinetes de Apoyo y Consulta Permanente. Se desarrollaron conferencias a cargo del Dr. Luis Santaló y Dra. Ana Mocoroa en Olavarría, cursos con alumnos de escuelas primarias empleando materiales de bajo costo a cargo del Lic. E. Canestos y Dr. E. Vasini, así como también reuniones con maestros, etc.

CURSOS Y TALLERES

- "La energía calorífica". Dra. Ana Mocoroa.

Fac. Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. Abril y mayo, 1989.

- "Las fuerzas en la Mecánica de Newton". Dra. Ana Mocoroa. Escuela de Cs. Integradas. Olavarría. Mayo 1989.

- "Formalismo de Lagrange y de Hamilton de la mecánica". Dra. Ana Mocoroa. Instituto Nacional de Enseñanza Superior. San Nicolás. Mayo, 1989.

- "Experiencias didáctico-pedagógicas sobre la enseñanza de las ciencias en la escuela secundaria y en el profesorado elemental". Prof. Ofelia Vignau de Ronco y Dra. Ana Susacasa. Fac. Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. Junio, 1989.

- "Explicación de la tabla del modelo estandar de las partículas fundamentales e interacciones". Dra. Ana Mocoroa. Fac. Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. Setiembre, 1989.

- "Principios de conservación en la mecánica". Dra. Ana Mocoroa, Dra. Lía Zerbino, Lic. Nieves Baade e Ing. María Cotignola. Sexta Reunión Nacional de Educación en la Física. San Carlos de Bariloche. Octubre, 1989.

- "Sistemas inerciales y no inerciales". Dra. Ana Mocoroa, Dra. Lía Zerbino, Lic. Nieves Baade e Ing. María Cotignola. Sexta Reunión Nacional de Educación en la Física. San Carlos de Bariloche. Octubre, 1989.

- "Mecánica". Dra. Ana Mocoroa. primeras Jornadas de Perfeccionamiento y Actualización en la Enseñanza de la Física. Escuela Cristófolo Colombo. Buenos Aires. Noviembre de 1989.

- "Dinámica de fluidos". Ing. Estela Civit e Ing. Emilia Bocanegra. Fac. de Cs. Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Agosto y setiembre, de 1989.

- "Contaminación ambiental". Dr. Adan Pucci. Universidad Nacional del Sur, Junio, 1989.

- "Análisis químico de suelos". Escuela Agro-técnica de Olavarría.

- "Análisis químico de suelos: acidez". Alumnos egresados de la Fac. de Agronomía de Azul. Noviembre, 1989.

- "Análisis químico de suelos: materia orgánica". Alumnos egresados de la Facultad de Agronomía de Azul. Diciembre, 1989.

- "Soluciones hidropónicas". Fac. de Agronomía de Azul. Octubre, 1989.

PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICO-CIENTIFICA A MUSEOS MUNICIPALES DE CIENCIAS NATURALES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

En apoyo a requerimientos de los museos municipales de Ciencias Naturales en lo atinente al área paleontología, la CIC instrumentó el Programa de Asistencia Técnico-científica a museos de ciencia naturales, con la coordinación del Dr. Eduardo P. Tonni.

Mediante este Programa se brindó asesoramiento técnico-científico en trabajos de determinación de vertebrados fósiles, técnicas de trabajo de campo y laboratorio y procesamiento de colecciones paleontológicas.

Los museos que recibieron el mencionado asesoramiento son los siguientes:

- Museo Histórico Regional de Ayacucho.
- Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata.
- Museo de San Clemente del Tuyú-Municipio Urbano de la Costa.
- Museo Municipal de Miramar.
- Museo del Parque Municipal "La Máxima" de Olavarría.

1er CONGRESO DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

La CIC participó institucionalmente, tomando parte en la organización académica del CINTEBA 89, teniendo a su cargo la Presidencia del Consejo Académico. Coordinó la recepción de los trabajos presentados, los que estuvieron dedicados a la siguiente temática: a) La informática como herramienta de Gobierno; b) La informática Municipal; c) Salud e informática; d) El impacto social de la informática; e) La informática y las telecomunicaciones; f) La informática bancaria y g) La informática en la educación.

Asimismo la CIC patrocinó la visita de dos expositores extranjeros que disertaron sobre el estado actual y futuro de las Comunicaciones Ópticas. Fueron ellos el Prof. Dr. Paul Pournel, del Departamento de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Princeton, New Jersey y el Dr. Mario Santoro de los Laboratorios Bell de New Jersey, Estados Unidos.

Este congreso aportó las bases para la modernización del Estado Bonaerense y consiguió sedimentar el interés de empresas y medios académicos para la descentralización de la Administración.

PRIMER SEMINARIO DE INVESTIGACION Región Metropolitana de Buenos Aires.

La Región Metropolitana es objeto de estudio de numerosos investigadores, tanto argentinos como extranjeros. El Conurbano Bonaerense, concentra casi el 70 o/o de la población de la provincia. En él se verifican los mayores bolsones de pobreza, las mayores carencias de servicios e infraestructuras y los mayores desajustes ambientales..

La CIC y el Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, Réseau: "Amerique Latine" GFR 26, organizaron el Primer Seminario de Investigación-Región Metropolitana de Buenos Aires, que se llevó a cabo en la ciudad de Mar del Plata, durante el mes de abril de 1989.

La propuesta del Seminario fue arribar a un doble diagnóstico: por un lado, la situación en el campo de la investigación y sus paradigmas orientadores ¿ qué se investiga ? y por el otro, la situación en el campo de los requerimientos ¿ qué se necesita investigar ?

Para una mejor planificación del Seminario se formaron las siguientes Comisiones de Trabajo: 1) Marco interpretativo y elementos instrumentales; 2) Gestión urbana y políticas públicas; 3) Condiciones económicas de la aglomeración; 4) Transformación de la estructura social y problemáticas emergentes; 5) Nuevas expresiones políticas y organizativas; 6) Antecedentes históricos de la aglomeración. Cultura y vida cotidiana; 7) Condiciones ambientales y crisis de las infraestructuras y 8) La producción del espacio urbano.

Asistieron entre otros representantes del Brasil, Chile, Ecuador, España, Francia, México y Suiza.

publicaciones, información y difusión

PUBLICACIONES EFECTUADAS EN 1989

CATALOGOS

Catálogo descriptivo de la Malacofauna Marina Magallánica III- Zulma J. Ageitos de Castellanos y Néstor Landoni.

Catálogo descriptivo de la Malacofauna Marina Magallánica IV - Zulma J. Ageitos de Castellanos y Néstor Landoni.

FOLLETOS

CITEP-Centro de Investigaciones de Tecnología Pesquera.

PUBLICACIONES ESPECIALES

Ciencia y tecnología - Elementos para una política científico-técnica.

La Revista de la Comisión de Investigaciones Científicas Nº 1.

INFORMES

Informe 43 "Plan de conservación y desarrollo de la Isla Martín García" Prediagnóstico expeditivo basado en información y estudios previos por J. Morosi, B. Amarilla, M. Contin, C. Vitalone, A. Conti y A. Delgado.

Informe 44 "Caracterización Hidrogeológica de la cuenca del Arroyo Chasicó, Pcia. de Bs. As." por A.G. Bonorino, E. Ruggiero y E. Mariño.

MEMORIAS

Memoria de la CIC correspondiente al año 1988.

SERIE DIFUSION

La serie "Difusión", coordinada por el Dr. Héctor B. Lahitte, pretende constituirse en un recurso de asesoramiento y difusión a municipios, escuelas, museos regionales, como a toda otra institución que requiera algún tipo de información vinculada a los distintos

campos del conocimiento científico-tecnológico.

Los trabajos publicados son los siguientes:

Nº 1: "Técnicas de campo en Paleontología de vertebrados" por José H. Laza, Mayo 1989.

Nº 2: "Mamíferos extinguidos de la Provincia de Buenos Aires. I Cuaternario", por E.P. Tonni y W.D. Berman, Junio/Julio 1989.

Nº 3: "Etnobotánica de la medicina popular en el Delta del Paraná, (Provincia de Bs. As.), Caracterización Etnocientífica en el marco de la epistemología relacional" por Alejandro Bonavía, Agosto 1989.

Nº 4: "Fauna de los Sitios Arqueológicos de la Pcia. de Bs. As." por Mónica C. Salemme, Septiembre 1989.

Nº 5: "Gigantes emplumados: Extraordinarias Aves Extinguidas de la Argentina" por E.P. Tonni, Octubre 1989.

Nº 6: "Estructura y Dinámica de la Isla Martín García. Informe Preliminar. Primera Prospección: Flora y Fauna" por Héctor Lahitte, Alejandro Bonavía y Marcos Juárez, Noviembre 1989.

Nº 7: "Ecología Biocultural: Un nuevo enfoque en el estudio de las relaciones entre el hombre y su ambiente" por Héctor Lahitte, Alejandro Malpartida y Julio Hurrell, Diciembre 1989.

Nº 8: "La Paleontología de los Vertebrados: un ejemplo a través de los mamíferos fósiles en la Prov. de Bs. As." por Walter D. Berman y Eduardo P. Tonni, Diciembre 1989.

DIFUSION RADIAL

En el espacio radial "Ciencia en Camiseta", emitido por LS 11 Radio Provincia de Buenos Aires, y auspiciado por la CIC se transmitieron los siguientes programas:

- Isla Martín García: "Protección de su Patrimonio" con la Arq. Cristina VITALONE, Investigadora CIC.

- "Costo de uso de edificios construidos por

el sector público" con la Arq. Beatriz Cecilia AMARILLA, Investigadora CIC.

- "Ciudad, Investigador, y Políticos" con la Arq. Graciela SCHNEIER, investigadora del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (Francia) en el CREDAL y con la Arq. Ester SCHIAVO, Asesora de la Presidencia CIC.

- "Isla Martín García" con el Dr. Héctor LAHITTE, Coordinador del Proyecto de la CIC, "Estudio y Dinámica de la Isla Martín García".

- "Caracterización Ecológica de la Isla Martín García" con el Dr. Héctor LAHITTE, y los Licenciados Marcos JUÁREZ y Alejandro BONAVIA.

- "La economía de energía en los edificios y en la ciudad" con el Arq. Elías ROSENFELD, investigador independiente CONICET, y la Arq. Olga RAVELLA, investigador SAPIU.

- "Edificios y ciudades inteligentes" con el Arq. Elías ROSENFELD, Director del Instituto de Estudios del Hábitat, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, la Arq. Olga RAVELLA, Prof. Adjunta de la Fac. de Arq. y Urbanismo de la UNLP y el Arq. Jorge CZAJKOWSKI.

- "Arqueología en la Pcia. de Bs. As. (Sierra de la Ventana) con el Lic. Fernando Oliva becario de la CIC.

- "Escuela de Calzado, una acción innovadora" con el Lic. Jorge R. DREON, Jefe de División Servicios CITEC, el Prof. Sebald SCHUH, Director de Escola do Calçado-SENAI, Novo Hamburgo (Brasil), Técnico Qco. Carlos G. PONCE, y Técnico Estilista Eva Susana TESONE.

- "Primer Congreso de informática y telecomunicaciones de la Pcia. de Buenos Aires". "CINTEBA 1989".

- "Programa y apoyo permanente en Física" (programa de promoción y Difusión de la Ciencia), con la Dra. Ana MOCOROA, Prof. Titular U.N.T. y la Dra. Lía Ana ZERBINO, Prof. Adjunto U.N.L.P. Investigador CONICET.

- "La Reconversión Tecnológica y el Mercado de Trabajo" Convenio CICIPE, con el Dr. Oscar TANGELSON, Delegado Organizador del Instituto Pcial. del Empleo.

- "Empresas Metalmeccánicas y su relación con el Sistema Científico" con el Ing. Luis P. TRAVERSA, Vice-presidente de CIC y el Dr. Ariel UMPIERREZ, Director Pcial.

de Política industrial y de la pequeña y mediana industria. Pcia. Bs.As.

- "La Colaboración de la CIC en la Escuela Agrotécnica de Olavarría " con la Dra. Lidia CASCARINI DE TORRE, Coordinadora del Programa Promoción y Difusión de la Ciencia y el Lic. Mario CASTRO, Profesor de la Univ. Nacional del Centro.

- "Fusión Fría" con el Dr. Roberto GRATTON Miembro del Directorio de la CIC e investigador del CONICET.

- "Impacto Ambiental de los Emplendimientos Nucleares" con los Lics. Juan ANDRIEU del Mrio. de Salud, y Diana CLEI, de la CNEA y la Dra. María C. BARSIA de la Municipalidad de Zárate y con los integrantes de la Comisión de Control de la CIC.

- "Una nueva enfermedad para la Argentina: Loque Americana " con la Ing. Agr. Adriana ALIPPI, investigador CIC y el Lic. Leonardo NUÑEZ, investigador CNEA.

- "Séptimo curso de Láser y Optica en Ingeniería - LOI 89" con el Dr. Mario GALLARDO Sub-director del Centro de Investigaciones Ópticas.

- "Contaminación Ambiental: desafío para la ciencia" con el Dr. Isidoro B. SCHALAMUK, investigador CONICET, Decano de la Facultad de Cs. Naturales y Museo UNLP, el Dr. Mario TERUGGI, Miembro del Directorio de la CIC, Prof. Emérito UNLP y el Dr. Héctor LAHITTE Asesor de la Presidencia de la CIC.

- "Día de la Ciencia y de la Técnica" con el Ing. Luis P. TRAVERSA, Vicepresidente de la CIC.

- "Química Fina, una alternativa para las pequeñas y medianas empresas" con el Dr. Mario R. FELIZ, Director del Servicio Científico e investigador de la CIC y el Dr. Horacio THOMAS investigador CONICET.

ejecución presupuestaria

	CREDITO	COMPROMISOS CONTRAIDOS
Erogaciones Corrientes	1.100.222.000,00	1.086.331.400,00
Operación	761.474.000,00	760.887.584,00
- Personal	583.164.000,00	582.831.347,00
- Bienes y Servicios no Personales	178.310.000,00	178.056.237,00
Intereses de deudas		
Transferencias para financiar		
Erogaciones Corrientes	336.176.000,00	324.371.816,00
Transferencias para financiar		
Erogaciones de Capital	2.072.000,00	1.072.000,00
A Clasificar	500.000,00	
Crédito Adicional	500.000,00	
Emergencia y Ajuste	250.000,00	
Ejercicios Anteriores	250.000,00	
Erogaciones Especiales		
Erogaciones de Capital	6.500.000,00	4.463.800,00
Inversión Real	6.400.000,00	4.463.800,00
Bienes de Capital	6.000.000,00	4.371.467,00
Trabajos Públicos	400.000,00	92.333,00
A Clasificar	100.000,00	
Crédito Adicional	100.000,00	
Emergencia y Ajuste	50.000,00	
Ejercicios Anteriores	50.000,00	
TOTAL EROGACIONES	1.106.722.000,00	1.090.795.200,00

